

Yleisurheiluohjaajatutkinto uudistuu –harppauksia kohti innostavaa ja kehittävää harjoittelua

Elisa Hakamäki

Tekijä(t) Elisa Hakamäki	
Koulutusohjelma Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Yleisurheiluohjaajatutkinto uudistuu – harppauksia kohti innostavaa ja kehittävää harjoittelua	Sivu- ja liitesivumäärä 69 + 11
<p>Opinnäytetyö on tehty toimeksiantona Suomen Urheiluliitto ry:lle liittyen vuosina 2015–2016 toteutettuun Yleisurheiluohjaajatutkinnon koulutusuudistukseen. Uudistus koski sisältöä, toteutustapaa sekä materiaaleja. Työn kohderyhmänä olivat lasten ohjaajat ja välillisenä hyödynsaajana yleisurheilua harrastavat lapset. Työn tavoitteena oli ensisijaisesti ohjaajien oman oppimisen tukeminen. Välillisenä tavoitteena oli lasten yleisurheilun avainalueiden edistäminen. Opetusmenetelmiä laajentamalla pyrittiin vaikuttamaan harjoittelun määrään, monipuolisuuteen ja mielekkyyteen. Koulutusuudistuksen myötä haluttiin korostaa entistä enemmän hyvää ohjaamisen taitoa ja innostavaa harjoittelua.</p> <p>Työ toteutettiin Suomen Urheiluliitto ry:n toimesta. Sidosryhminä kehitystyöhön osallistuivat seurojen päätoimiset työntekijät, nuorisotoiminnasta vastaavat, Yleisurheiluohjaajatutkinnon kouluttajat sekä lajipäälliköt. Koulutusuudistus toteutettiin alusta lähtien käyttäjäkeskeisesti yhteiskehittely periaatteella, joka mahdollisti kohderyhmän tai kohderyhmää lähellä olevien henkilöiden osallistumisen uusien toimintatapojen ja ratkaisujen tuottamiseen. Osa materiaalista tuotettiin yhteistyössä Haaga-Helian ammattikorkeakoulun kanssa liikunnanohjaajaopiskelijoiden toimesta. Työn tuotoksena kehitettiin 14 yleisurheilun lajirata- ja 4 yleistaitorata harjoitusmallia sekä ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamiseen. Tämän lisäksi uudistettiin Yleisurheiluohjaajan opas ja luotiin virtuaalinen oppimisympäristö. Yleisurheiluohjaajatutkinnon toteutuksen painopistettä siirrettiin teoreettisesta opetuksesta toiminnallisempaan suuntaan. Oma roolini työssä oli yleisurheilun lajiratojen suunnittelu, kehittäminen sekä toteutus yhdessä sidosryhmistä muodostuneen työryhmän kanssa sekä kouluttajien koulutus teemalla lajiradat lasten yleisurheiluopetuksessa. Toimin myös yleistaitoratojen kehittelyn ja toteutuksen ohjaajana. Työssä huomioitiin uudet taidon opettamisen menetelmät nykyisten oppimiskäsitysten valossa, harjoitteiden toistomäärät opetusjärjestelyillä sekä välineiden ja virikkeellisen oppimisympäristön tarjoamat mahdollisuudet harjoittelun toteutuksessa. Yleisurheiluohjaajatutkinnon toteutustapaan lisättiin koulutettavia aktivoivia ja omaa oivallusta edistäviä menetelmiä.</p> <p>Koulutusuudistuksen myötä lasten yleisurheiluohjaus on ottanut harppauksia kohti innostavaa ja kehittävää harjoittelua tukenaan uudet taidon opettamisen menetelmät. Hyvä koulutus voi antaa eväitä ja edellytyksiä ohjaajalle ohjaustyöskentelyyn, jolloin koulutuksen avulla voidaan parantaa harjoittelun sisältöä. Tulevaisuudessa ohjaustyötä tulee lajin parissa kehittää edelleen opetusmenetelmiä laajentamalla niin, että ohjattavien itseohjautuvuus, omaehtoisuus sekä aktiivisuus lisääntyisivät, mutta säilyttäen käytännönläheisyyden, jotta opetusmenetelmät olisivat edelleen helposti omaksuttavissa arjen ohjaustyöhön.</p>	
Asiasanat Motoristen taitojen oppiminen, Newellin malli, ydinkeskeinen motorinen opettaminen, lasten yleisurheilu harjoittelu	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Matkalla kohti innostavaa ja oppimisen mahdollistavaa harjoittelua.....	4
2.1	Oppimiskäsitysten laajentuminen	4
2.2	Nuoret luovat omaa liikuntakulttuuriaan.....	6
2.3	Käsitteiden määrittely ja työn viitekehyksen kuvaus	7
3	Motoristen taitojen oppiminen.....	11
3.1	Motoristen taitojen oppiminen on monipuolinen prosessi	12
3.1.1	Havaitseminen luo lähtökohdan oppimisprosessille.....	12
3.1.2	Tietojen käsittelystä toiminnaksi.....	14
3.1.3	Motoristen taitojen oppiminen etenee vaiheiden kautta	17
3.2	Motoristen taitojen oppimiseen liittyviä erityisiä piirteitä.....	19
3.2.1	Tekemällä oppiminen	19
3.2.1	Siirtovaikutus taitojen välillä	20
3.2.2	Tiedostamaton oppiminen	21
3.3	Motoristen taitojen luokittelu ja taidon osatekijät.....	21
4	Motorinen kehittyminen	25
4.1	Motorisen kehityksen vaiheet lapsuudessa	26
4.2	Motoristen perustaitojen kehitys perustana urheiluosuoritukselle	28
5	Motorisen taidon opettamisen mallit lasten yleisurheilussa.....	31
5.1	Lasten ja nuorten yleisurheilu harjoittelu	31
5.2	Yleisurheiluohjaaja tuntee ja taitaa.....	33
5.2.1	Motorinen opettaminen yksilön lähtökohdista	34
5.2.2	Kehittävää harjoittelua tehtäviä varioimalla.....	36
5.2.3	Toimintaympäristö aktivoi ja innostaa oppimaan	38
6	Yleisurheiluohjaajatutkinnon uudistus.....	40
6.1	Työn lähtökohdat, tavoite ja kohderyhmä	41
6.2	Työntoteutus ja tuotokset	42
6.2.1	Lajirata harjoitusmallit apuna yleisurheilun lajiopetuksessa	44
6.2.2	Yleistaitoradat monipuolistavana harjoitteluna.....	46
6.2.3	Yleisurheiluohjaajatutkinnon toteutustavan uudistaminen.....	48
6.2.4	Kouluttajakoulutus prosessin tukena	50
7	Työn arviointi.....	54
7.1.1	Toiminnan arviointi	54
7.1.2	Materiaalin arviointi	55
7.1.3	Koulutuksen arviointi	56
8	Pohdinta.....	57
	Lähteet	63

Liitteet.....	70
Liite 1. Lajiradat – juokseminen	70
Liite 2. Lajiradat – hyppääminen.....	71
Liite 3. Lajiradat – heittäminen.....	72
Liite 4. Ideapaperi – yleistaitorata juokseminen ja ketteryys	73
Liite 5. Ideapaperi – yleistaitorata hyppääminen.....	74
Liite 6. Ideapaperi – yleistaitorata heittäminen.....	75
Liite 7. Ideapaperi – yleistaitorata kehonhallinta	76
Liite 8. Rakenna oma treeniratas!	77
Liite 9. Opetustyyli.....	78
Liite 10. Yhteiskehittely.....	79
Liite 11. Suomen Urheiluliiton ohjaaja- ja valmentajakoulutuspolku	80

1 Johdanto

Suomen Urheiluliitto ry on vuodesta 1932 asti toiminut yleisurheilun lajiliitto. Lajiliiton toiminnan keskeisenä päämääränä on innostaa ja palvella jäsenseurojaan toteuttamaan koko maan kattavaa yleisurheilutoimintaa, joka pitää sisällään niin lasten ja nuorten urheilutoimintaa, kuin kilpa- ja huippu-urheilua sekä aikuisten harrasteliikuntaa. (Suomen Urheiluliitto 2016a.) Vuosina 2015–2016 Suomen Urheiluliitto ry:n toimesta toteutettiin Yleisurheiluohjaajatutkinnon kokonaisvaltainen uudistaminen. Lajiliiton ohella koulutuksen kehittämisessä olivat mukana eri sidosryhmät, eli seurojen päätoimiset työntekijät, nuorisotoiminnasta vastaavat, Yleisurheiluohjaajatutkinnon kouluttajat sekä lajipäälliköt. Uudistusprosessiin osallistui lisäksi Haaga-Helian ammattikorkeakoulun liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelman ensimmäisen vuoden opiskelijoista koottu nelihenkinen ryhmä.

Yleisurheiluohjaajatutkinto on Suomen Urheiluliiton järjestämän ohjaaja- ja valmentajakoulutuspolun ensimmäisen tason koulutus (liite 11). Koulutuspolun tasoja on kaikkiaan kolme. Yleisurheiluohjaajatutkinnon tavoitteena on, että tutkinnon suorittamisen jälkeen ohjaaja osaa opettaa sekä ohjata lasten liikuntaa kehittäväällä sekä turvallisella tavalla. Kyseisen koulutuksen sisältöön kuuluu lasten yleisurheilun sisältö, eli lapsen kehityksen ja kasvun ymmärtäminen, taidon oppiminen sekä motoristen perustaitojen kehittäminen, yleisurheilulajien perustekniikoiden opettaminen sekä positiivisen oppimisilmapiirin luominen. (Ahtiainen 2009, 469; Rajala 22.9.2015; Suomen Urheiluliitto 2016b.) Kyseiseen koulutukseen osallistuu vuosittain keskimäärin 500 ohjaaja. Koulutus on suosittu ja sen vaikuttavuus on merkittävä. (Rajala 30.9.2015.) Opinnäytetyö on tehty toimeksiantona Suomen Urheiluliitto ry:lle liittyen koulutusuudistusprosessin eri vaiheisiin. Pääkohderyhmänä ovat olleet lasten ohjaajat ja välillisenä hyödynsaajana yleisurheilua harrastavat lapset.

Yleisurheilu on lajina monipuolinen, joka pitää sisällään juoksemista, hyppäämistä, heittämistä sekä kävelemistä. Lapsilla hermosto kehittyy nopeasti, mikä luo hyvät edellytykset motoristen taitojen harjoittelemiselle. Taitoharjoittelu muodostaakin keskeisen osan nuorten yleisurheilijoiden harjoittelusta. (Salmela 2007, 5-6.) Haasteina lasten ja nuorten yleisurheilu harjoittelussa on yksipuolistuneet taidot ja vähäinen liikunta-aktiivisuus arjessa. Nämä tekijät ovat vaikuttaneet lasten ja nuorten heikentyneeseen harjoitettavuuteen sekä taitotasoon. Tämä puolestaan tarkoittaa sitä, että ohjaajien tulee kiinnittää entistä enemmän huomiota motoristen perustaitojen harjoittamiseen sekä riittäviin toistomääriin harjoituksien sisällä. (Ahtiainen 2009, 467–470; Hakkarainen 2012.)

Yleisurheiluohjaajatutkinnolle osallistuvat koulutettavat ovat pääsääntöisesti aloittelevia ohjaajia, jotka ovat tulleet mukaan oman yleisurheiluharrastuksensa päätyttyä tai lastensa

harrastamisen kautta. (Kuortane 26.9.2015.) Osalla mielikuva ohjauksesta voi vastata omaa huippu-urheiluvalmennusta. Huippu-urheiluvalmennuksen toteutustavat eivät kuitenkaan välttämättä sovellu lasten ohjaukseen ja motoristen taitojen opetukseen. Esimerkiksi motoristen taitojen oppimisen kannalta tärkeät toistomäärät saattavat jäädä liian vähäisiksi. Lajitekniikan opetuksessa kilpailusuoritus voidaan pilkkoa osiin, joita harjoitellaan osaharjoitteiden avulla kokonaissuorituksen sijaan. Kyseinen tapa harjoitella tekniikkaa soveltuu parhaiten opetukseen silloin, kun taidossa on jo edistytty ja suorituksen tavoite on hahmottunut ohjattavalle. (Eloranta 2007a, 383; Jaakkola 2010, 159–161.) Onkin erityisen tärkeää, että koulutuksessa koulutettaville muodostuu käsitys siitä millaista *lasten yleisurheilu harjoittelu* on ja mitä se pitää sisällään.

Huomionarvoista urheiluharrastuksen ohjauksessa on myös se, että lasten ja nuorten kiinnostuksen kohteet ja odotukset urheiluharrastukselta ovat muuttuneet. Lasten ja nuorten omaehtoisessa liikunnassa ei ole samanlaista auktoriteettiasemaan perustuvaa ohjaamista, kuin mihin urheiluvalmennuksessa on usein totuttu. (Hämäläinen 2012, 13; Itkonen 2013, 84.) Lisäksi käsitykset ohjauksesta ja valmentamisesta ovat laajentuneet. Yksilö nähdään aktiivisena toimijana ja tiedonkäsittelijänä eikä ainoastaan passiivisena tiedon vastaanottajana. Ohjauksessa on alettu korostamaan yksilön itseohjautuvuutta, oppimaan oppimisen taitoja sekä omaa vastuuta oppimisestaan. (Hämäläinen 2012, 5.; Vuohiniemi & Miettinen 1999, 152–153.)

Työn keskeisenä tavoitteena on ollut ohjaajien oman oppimisen tukeminen sekä lasten harjoittelun kannalta oleellisten asioiden edistäminen, eli mielekkyyttä, monipuolisuutta ja toistomääriä on pyritty lisäämään opetusmenetelmiä laajentamalla ja hyödyntämällä nykyisiä taidonopettamisen malleja (Ahtiainen 2009, 467–470; Jaakkola 2015, 141). Koulutusuudistuksella on tätä kautta pyritty vastaamaan *lasten yleisurheilu harjoittelussa* oleviin haasteisiin. Toiminnalla on haluttu korosta entistä enemmän hyvää ohjaamisen taitoa ja innostavaa harjoittelua (Rajala 30.9.2015). Vuodesta 2007 lähtien lasten yleisurheilun opetus ja ohjaus ovat Suomessa perustuneet ydinkeskeiselle oppimisperiaatteelle (Rajala 21.12.2015). *Ydinkeskeinen motorinen opettaminen* pohjautuu nykyiseen ajatteluun motoristen taitojen opettamisesta, jolle on tyypillistä kokonaisharjoittelu, muuttuvissa olosuhteissa harjoittelu sekä vaihtelevuus. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9; Kalaja & Jaakkola 2015, 200.) Uudistuksen keskeinen toimenpide on ollut opetusmenetelmien konkretisointi, jotta opetusmenetelmiä kyettäisiin hyödyntämään luontevasti käytännön ohjaustyössä.

Uudistus on koskenut kokonaisvaltaisesti Yleisurheiluohjaajatutkimuksen toteutustapaa, sisältöä ja materiaaleja. Työn tuotoksena kehitettiin lajirataharjoitusmallit kaikkiin yleisurheilulajeihin (liitteet 1-3), yleistaitorata harjoitusmalleja (liitteet 4-7), ohjeistus lapsille oman

treeniradan rakentamista varten (liite 8), päivitettiin Yleisurheiluohjaajan opas ja koulutussisältö sekä luotiin virtuaalinen oppimisympäristö. Oma roolini koulutusuudistusprosessissa vaihteli työtehtävien mukaan. Keskeisinä työtehtävinäni oli yleisurheilun lajiratojen kehittyminen, kouluttajien koulutus sekä yleistaitoratojen kehittelyn ja toteutuksen ohjaaminen.

”Yleisurheiluohjaajatutkinto uudistuu – harppauksia kohti innostavaa ja kehittävää harjoittelua” on portfolio työ. Portfolio on kokoelma näytteitä, tuotteita, kokemuksia sekä pohdintoja, jotka monipuolisesti ja tarkoituksenmukaisesti edustavat tekijän osaamisalueita (Peda 2013). Kyseinen työ kokoaa Haaga-Helian ammattikorkeakoulun liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelmaan sisältyvien pedagogiikan, työharjoittelun sekä kilpa- ja huippu-urheilun suuntautuvien opintojen tiimoilta toteuttamani kehitystehtävät yhdeksi kokonaisuudeksi. Opinnäytetyössä on hyödynnetty kasvatustieteiden perusopintoja, jotka suoritin vapaasti valittavina opintoina koulutuksen puitteissa. Opinnäytetyö tarkastelee koulutusuudistusprosessin vaiheita ja avaa taustalla vaikuttavia tekijöitä. Keskeisenä teemana opinnäytetyössä on *motoristen taitojen oppiminen, ydinkeskeinen motorinen opettaminen ja lasten yleisurheilu harjoittelu*. Koko työn viitekehiksenä toimii *Newellin malli* (1986 teoksessa Jaakkola 2010, 33). Työn rajausta on ohjannut Yleisurheiluohjaajatutkinnon sisältö, eli lapsen kehityksen ja kasvun ymmärtäminen, taidon oppiminen sekä motoristen perustaitojen kehittäminen, yleisurheilulajien perustekniikoiden opettaminen ja positiivisen oppimisilmapiirin luominen (Suomen Urheiluliitto 2016b).

Työ koostuu kahdeksasta osasta, jotka käsittelevät *motoristen taitojen oppimiseen* liittyviä toimintoja ja erityispiirteitä nykyisten oppimiskäsitysten sekä opetusmenetelmien puitteissa. Johdannon jälkeen toisessa osassa kuvataan yhteiskunnassa, kasvatuksessa ja opetuksessa tapahtuneita muutoksia, jotka vaikuttavat ohjaajana toimimiseen sekä työn keskeiset käsitteet ja viitekehys. Kolmannessa ja neljännessä osassa käsitellään *motoristen taitojen oppimiseen* ja kehitykseen liittyviä vaiheita ja tekijöitä. Neljännessä osassa nostetaan esiin motoristen perustaitojen merkitys urheilun lajitaitojen oppimisen kannalta. Viidennessä osiossa keskiössä on motoristen taitojen opettaminen lasten yleisurheilussa painottaen nykyisiä taidon opettamisen malleja. Osio korostaa oppimisympäristön, niin fyysisen kuin sosiaalisenkin, merkitystä oppimisprosessissa, jossa olennaisena tekijänä on oppimisilmapiiri, tunne- ja vuorovaikutustaidot sekä motorista oppimista edistävät välineet ja menetelmät. Kuudennessa osassa kuvataan varsinaisen työn, eli Yleisurheiluohjaajatutkinnon uudistusprosessin etenemistä ja tuotoksia. Seitsemännessä osassa arvioidaan työn onnistumista ja toteutusta. Pohdinta kokoaa työn annin yhteen ja esittelee keskeiset oivallukset.

2 Matkalla kohti innostavaa ja oppimisen mahdollistavaa harjoittelua

Lähtökohdan työlle muodostaa yhteiskunnassa ja koulutuksessa tapahtuneet laajemmat muutokset, jotka vaikuttavat ohjaukseen ja valmennukseen (Hämäläinen 2012, 5). Esimerkiksi oppimiskäsityksissä on tapahtunut merkittäviä muutoksia viime vuosikymmeninä. Ikonen (2000, 13) mielestä kyse on syvemmästä muutoksesta liittyen ihmis-, oppimis- ja tiedonkäsityksen muutokseen, joka näkyy urheiluvalmennuksessa ohjaajien ja valmentajien roolin muuttumisena. (Hämäläinen 2012, 5; Ikonen 2000, 13.) 1900-luvun alkupuolella valmentajan rooli on nähty urheilijan fysiologiaan vaikuttamisena. Toisaalta valmentaja on ollut ”jämäkkä johtaja”, jonka keskeisiin ominaisuuksiin on luokiteltu auktoriteettiä ja pettämättömyyden ammattitaitoon pohjautuva johtajuus. Hyväksi valmentajan työskentelyksi on koettu jatkuva palautteen ja ohjeiden antaminen sekä korjaaminen. Harjoitustilanteessa oppiminen on perustunut palautteen saamiselle. (Hämäläinen 2012, 5-7.)

Urheilijakeskeisyys on noussut 1980–1990-luvulla vahvemmin esille ja vuorovaikutuksen merkitys on muodostunut valmennustoiminnan ytimeksi. (Hämäläinen 2012, 5-7.) Tulevaisuudessa Hämäläisen (2012, 7) mukaan valmennuksen suunta voisi olla kohti urheilijan itsenäisyyden ja itseohjautuvuuden lisääntymistä. Valmentajan toiminnan kannalta tämä tarkoittaisi muun muassa ymmärrystä oppimaan oppimisesta. Valmentajan ja ohjaajan rooli muuttuu jatkossa enemmänkin oppimaan ohjaajaksi, uuden tiedon etsijäksi sekä innovaattoriksi. (Hämäläinen 2012, 7.)

Yhteiskunnalliset muutokset vaikuttavat urheiluun. Yksi merkittävä tekijä on elintapojen muutokset. Suomen Urheiluliiton arvion mukaan esimerkiksi yleisurheilun tulostason kehityksen pysähtymiseen taustalla vaikuttaa nuorten kokonaisliikunnan määrän vähentyminen. Keskeistä onkin saada lapset ja nuoret liikkumaan riittävästi. Toisaalta myös urheilun aatteet tulevat ympäröivästä yhteiskunnasta. (Ahtiainen 2006, 60–61; Hämäläinen 2012, 5,12.) Nykynuoret rakentavat omaa urheilukulttuuriaan ja urheilun merkitykset ovat erilaiset kuin aikaisemmin. Perinteinen urheiluseuratoiminta ei välttämättä kykene vastaamaan nuorten tarpeisiin. (Hämäläinen 2012, 13.)

2.1 Oppimiskäsitysten laajentuminen

Oppiminen ja opettaminen ovat ohjaukseen ja valmennukseen keskeisesti liittyviä tekijöitä (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 152). Valmennukseen liittyvä pedagogisuus on ymmärretty aikaisemminkin. Vuoden 1989 Yleisurheilun valmennuksen perusteissa valmentamista kuvataan opettamiseksi ja kasvattamiseksi. Bauersfeld’n ja Schröter’n (1989, 29) mielestä ”valmennusprosessin tavoitteet ja perusperiaatteet vastaavat kasvatustieteen yleisiä peri-

aatteita ja tavoitteita”, eli didaktiset ja pedagogiset menetelmät vaikuttavat valmennusprosessin osa-alueisiin. (Bauersfeld & Schröter 1989, 29.) Aution ja Kasken (2005, 68) mukaan lisäksi ”ohjaajan käsitykset ja oletukset ihmisyydestä ja maailmasta vaikuttavat ohjaamiseen”. Kyseiset tekijät vaikuttavat ohjaus- ja valmennusfilosofiaan, eli periaatteisiin, jotka määrittävät sen miksi ja miten ohjaaja tekee työtään. Ihmiskäsitys näkyy ohjaajan ja valmentajan asenteissa sekä toimintatavoissa. (Autio & Kaski 2005, 68.)

Erilaisista oppimiskäsityksistä voidaan erottaa muun muassa behavioristinen, kognitivistinen, konstruktivistinen sekä humanistinen suuntaus. Behavioristisen suuntauksen keskiössä on ihmisen näkyvän käyttäytymisen tutkiminen ja suurta painoarvoa on laitettu yksilön oppimisessa sen vahvistamiselle. Tämä on johtanut opetukseen, jossa asetetaan käyttäytymistavoitteet, jaetaan opittava asia osiin ja määritellään käyttäytymistä vahvistavat asiat. Esimerkkinä tästä on ohjelmoitu opetuksen malli, eli opettaja jakaa oppimateriaalin kokonaisuuksiksi, opettajan kysymyksiin vastataan oikein tai väärin, josta opiskelija saa palauteen, joko negatiivisen tai positiivisen, vastauksensa perusteella. Oppiminen on ulkoapäin säädeltyä ja motivoivina tekijöinä toimivat ulkoiset ärsykkeet. Ihmisen oppiminen on ajateltu perustuvan reagoimiseen tietynlaiseen ärsykkeeseen, joka johtaa muutokseen käyttäytymisessä. (Ikonen 2000, 15; Jaakkola 2010, 23; Kaupila 2007, 20.)

Nykyisen oppimiskäsityksen mukaan ihminen kuitenkin tulkitsee maailmaa omien kokemustensa pohjalta rakentaen tietonsa itse. Yksilö oppii jatkuvassa prosessissa tietojen ja taitojen kanssa samalla asenteita ja uskomuksia. Ihminen ei myöskään käsittele yksittäisiä tietoja ja taitoja vaan opittavat asiat sulautuvat kiinteästi toisiinsa. (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 154, 156.) Perustan nykyisin vallalla olevalle oppimiskäsitykselle on muodostanut kognitivistinen suuntaus. Sen tutkimuksen kohteena ovat olleet ulkoisen käyttäytymisen sijaan oppimisen ja ajatteluprosessin laadulliset toiminnot, kuten tiedon havainnointi, hankinta, järjestely sekä käyttö. (Ikonen 2000, 14.) Käytännössä kognitiivinen opetus etenee hyvin samankaltaisesti kuin behavioristinen opetus. Kognitiivisessa opetuksessa opettaja suunnittelee eri oppimisen vaiheisiin soveltuvia opetus-strategioita, joiden avulla yksilöt oppivat opettajan haluamia asioita. Opetus etenee teoriasta käytäntöön ja opetuksessa korostuu opettajajohtoisuus siitäkin huolimatta, että yksilön ajatellaan olevan aktiivinen tiedon käsittelijä. (Jaakkola 2010, 25–26.)

Konstruktivistisen suuntauksen juuret ovat kognitiivisessa tutkimuksen perinteessä, mutta se eroaa kahdesta edellä kuvastusta suuntauksesta siinä, että konstruktivistisen oppimiskäsityksen keskiössä on yksilön oma rooli oppimisessa. Suuntauksen keskeinen ajatus on, että yksilö rakentaa opeteltavan asian vanhan jo osattujen asioiden päälle. Yksilö tulkitsee tietoa omista lähtökohdistaan ja antaa sille oman merkityksensä aikaisempien ko-

kemustensa perusteella. Kyseinen oppimiskäsitys korostaa toimintaa, tilannetta, vuorovaikutusta sekä oppimisprosessin kannalta olennaisia tekijöitä, eli kokeilua, ongelmanratkaisua sekä opeteltavan asian ymmärtämistä. (Jaakkola 2010, 26.)

Humanistinen oppimiskäsityksen mukainen opetus tähtää puolestaan itsenäisen ja luovan ihmisen kehitykseen. Humanistisessa oppimiskäsityksen mukaisessa opetuksessa keskeistä on yksilön kokemuksellisuus, reflektiivinen ja jatkuva vuorovaikutus ympäristön kanssa. Liikunnanohjauksessa tämä on tarkoittanut ohjattavan huomioimista yksilöllisesti, kokonaisvaltaisesti ja ohjattava keskeisesti. Ohjaaja on opas, joka kannustaa itseohjautuvuuteen ja yksilöä löytämään oman päämääränsä. (Jaakkola 2010, 27–28.)

Elorannan (2007a, 383) mukaan liikunnassa opettamista on hallinnut behavioristinen oppimiskäsitys. Behavioristisen perusajatuksen mukainen ohjaajan rooli tiedon siirtäjänä ja kontrolloijana vastaa usein lajianalyyseissä esiintyvää lajitekniikan kehittelyä. Elorannan (2007a, 383) mielestä tekniikan kehittelyn ohjaamana ohjaajan toiminta suuntautuu helposti siihen, että harjoituksissa keskitytään ensisijaisesti tekniikan opettamiseen eikä ohjattavan oppimiseen. Tekniikka merkitsee urheilulajien perusliikkeitä. Lajioppaissa suoritus on pilkottu pienempiin osiin. Esimerkiksi pituushyppy suoritus koostuu vauhti-, ponnistus-, ilmalento- ja alastulotekniikoista. Perinteisesti taidon opettaminen on perustunut lajitekniikan kehittelyn vaikutuksesta osaharjoitteiden pohjalle ja pilkottuun suoritukseen, jossa edetään osista kokonaisuuteen. Oppimisen alussa taito yritetään hahmottaa kuitenkin kokonaisuutena, joten oppimisen kannalta olisi olennaista, että ohjattavalle kehittyisi alusta alkaen kokonaiskuva ja ymmärrys opeteltavasta taidosta. Opeteltavan asian aito ymmärtäminen edistää mielekästä oppimista. Suoritusta olisikin näin ollen hyvä harjoitella aluksi kokonaisuutena, eikä osista kokonaisuuteen periaatteella. (Eloranta 2007a, 383; Eloranta 2007b, 229; Jaakkola 2010, 46–47, 159–160; Uusikylä & Atjonen 2005, 144.)

2.2 Nuoret luovat omaa liikuntakulttuuriaan

Hämäläisen (2012, 13) mukaan nuoret hakevat tänä päivänä urheilusta elämyksellisyyttä, sosiaalisuutta, osallisuutta ja toimijuutta. Huomionarvoista on se, että liikuntakulttuuriin syntyvät uudet urheilulajit poikkeavat perinteisistä urheilulajeista siten, että liikkuminen ei ole yhtä vakioitua vaan toiminta pitää sisällään temppujen ja liikkeiden kehittelyä. Urheiluharrastus ei ole vain fyysinen aktiviteetti vaan siihen liitetään monia sosiaalisia ja kulttuurisia merkityksiä, joita rakennetaan mukanaolevien osallistujien kesken videoinnilla, musiikilla, pukeutumisella ja sähköisellä viestinnällä. Esimerkkilajeina tästä voitaisiin mainita lumilautailu ja skeittailu. (Hämäläinen 2012, 13.)

Urheiluvalmennukseen onkin noussut esiin termit *deliberate practice* ja *deliberate play*. Kalajan (Valmennustaito 2015a) mielestä termille *deliberate play* ei ole osuvaa suomenkielistä käännöstä. Côté, Murphy-Mills ja Abernethy (2012, 269) kuvaavat *deliberate practice:n* merkitsevän organisoitua aktiviteettiä, joka tähtää taidon ja suorituksen kehittämiseen. *Deliberate play* merkitsee puolestaan aktiviteettiä, jonka keskiössä on ilo ja hetkesä oleminen. *Deliberate play* toimii voimakkaana motivaation lähteenä ja on tyypillistä vähemmän säännellyissä urheilulajeissa, kuten ”katulätkässä” tai muissa pihapeleissä. *Deliberate play* korostuu sellaisessa nuorten urheilu aktiviteeteissa, missä aikuisten rooli ohjauksessa on vähäisempi. *Deliberate play:llä on* merkitystä myös *motoristen taitojen oppimisessa*. Esimerkiksi suomalaiset voimistelijat ovat keskimäärin englantilaisia parempia trampoliinihyppelyssä. Tätä on selitetty sillä, että Suomessa trampoliinia harrastetaan usein vapaasti ja leikinomaisesti, mutta Englannissa ohjatusti ja organisoidusti. (Côté, Murphy-Mills & Abernethy 2012, 269–270; Valmennustaito 2015a.)

Onkin hyvä ymmärtää, että oppiminen voi olla luonteeltaan formaalia ja informaalia. Formaali oppiminen on tavoitteellista, virallista ja monesti tietyn tahon järjestämää opetusta. Informaali oppiminen on arjessa tapahtuvaa oppimista, joka tapahtuu kuin itsestään ja yksilön itsensä määrittelemänä. (Peda 2016.) Nuorten *motoristen taitojen oppiminen* voi olla sisäisten motivaatiotekijöiden ohjaamaa *deliberate play:n* tyyppistä oppimista sekä ulkoisten motivaatiotekijöiden ohjaamaa arjessa tapahtuvan spontaanin harjoittelun kautta tapahtuvaa informaalia oppimista. Aikuisten motorista oppimista leimaa puolestaan rationaalinen oppiminen, eli *deliberate practice*. Aikuisilla tunteisiin vetoavan ja sisäisten motivaatio tekijöiden ohjaaman harjoittelun muoto on *play practice*, eli leikkimielisempi harjoittelu. (Côté 20.11.2015.) Lapset oppivat motorisia taitoja tehokkaasti organisoimattomassa urheilussa, koska motivoituminen on sisäistä sellaisia aktiviteetteja kohtaan, missä ei ole ulkoisten motiivien ohjaamaa voittamisen pakkoa tai lopputuloksia (Jaakkola 2010, 84).

2.3 Käsitteiden määrittely ja työn viitekehyksen kuvaus

Oppiminen voidaan Uusikylän ja Atjosen (2005, 18) mukaan määritellä ”muutokseksi yksilön tiedoissa ja taidoissa” (Uusikylä & Atjonen 2005, 18). Oppimisen käsite voidaan rajata merkitsemään vain *motoristen taitojen oppimista*, joka tarkoittaa harjoittelun aikaansaamaa kehon sisäistä tapahtumasarjaa, joka johtaa muutokseen potentiaalisissa tuottaa liikkeitä (Jaakkola 2010, 31–32). Motorinen taito merkitsee ”taitoa, joka vaatii vapaaehtoista kehon ja/tai raajojen liikkeitä tavoitteen saavuttamiseksi” (Magill 2007, teoksessa Jaakkola 2010, 46). Oppimista on ”mikä tahansa pysyvä muutos käyttäytymisessä, tiedoissa, ymmärtämisessä, näkökulmissa, taidoissa ja kyvyissä, joita ei voi selittää johtuvaksi fyysisestä kasvusta tai kehityksestä ja joka ei pohjaa perittyihin käyttäytymiskuvioihin” (Sandström

& Ahonen 2011, 65). *Motoristen taitojen oppimista* ei siis ole esimerkiksi lapsen perimän säätelemän biologisen kypsyymisen johdosta tapahtuva motoristen taitojen parantuminen tai mikäli urheilija pystyy kehittyneiden kunto-ominaisuuksiensa ansiosta parempiin suoriin (Jaakkola 2010, 17).

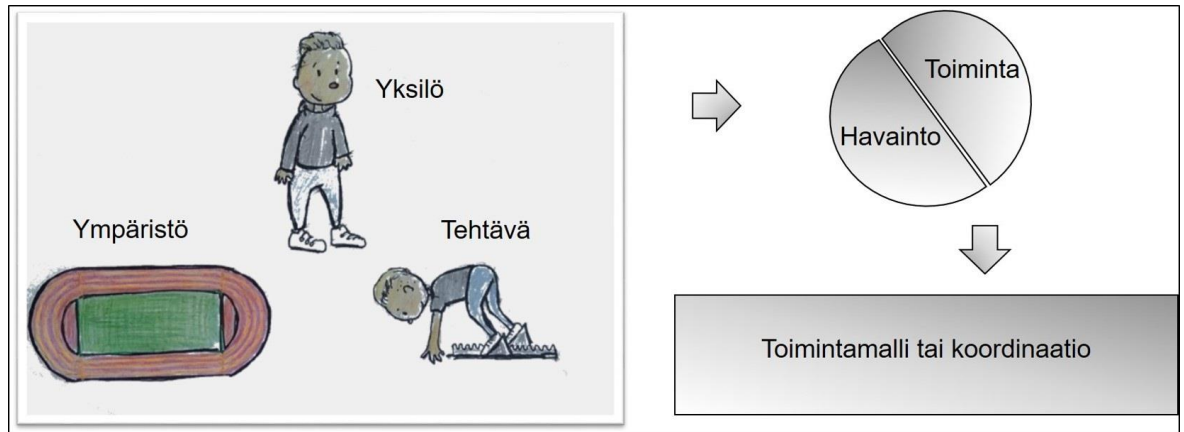
Opettamisen pyrkimyksenä on aikaansaada oppimista. Monissa opetuksen määritelmissä korostuu opetuksen vuorovaikutuksellisuus. Esimerkiksi Erkki Lahdes (1997 teoksessa Uusikylä & Atjonen 2005, 19) kuvaa opettamista seuraavasti: ”kasvatustavoitteista johdettavaa tarkoituksellista ja suunniteltua opettajan ja oppilaiden välistä sosiaalista, vuorovaikutuksellista toimintaa, jonka tarkoituksena on luoda oppilaalle edellytykset oppimisen avulla tavoitteiden saavuttamiseksi”. Opetuksen avulla voidaan vaikuttaa yksilön tietoihin, taitoihin ja tunne-elämään. (Uusikylä & Atjonen 2005, 19.) Opettaminen liittyy ohjaukseen ja usein ohjaaja opettaa ohjattavilleen urheilun lisäksi samalla muuhun elämään liittyviä arvoja, asenteita, tietoja sekä taitoja (Jaakkola 2015a, 125).

Tässä työssä pyritään käyttämään selkeyden vuoksi termejä ohjattava ja ohjaaja vaikka lähdeaineistossa voidaan puhua valmennettavista, oppijoista, urheilijoista, opettajista ja valmentajista. Termien käytöllä pyritään tekemään ero lasten ja nuorten ohjauksen ja huippu-urheiluvalmennuksen välille. Lasten ja nuorten harjoittelussa kaiken tasoiset harastajat voivat harjoitella omista lähtökohdistaan käsin ohjaajan opastamana (Jaakkola 2015a, 125). Myöhemmin lähellä aikuisurheiluvaihetta toiminta muuttuu urheilijan vahvuuksien kautta oman potentiaalin ulosmittaamiseksi (Forsman & Lampinen 2008, 232).

Koko työn viitekehyksenä toimii *Newellin malli* (1986 teoksessa Jaakkola 2010, 41) liikkeen säätelystä (kuvio 1). Malli on nykyään monesti käytetty viitekehys taitojen oppimisen tutkimuksessa. Liikuntatilanteessa oppimiseen vaikuttaa Autio ja Kasken (2005, 57) mukaan yksilö, ympäristö ja tehtävä. Edellä mainitut tekijät muodostavat *Newellin mallin* keskeiset osa-alueet. Tämän lisäksi malliin kuuluu havainto-toimintakehä. Mallissa kyseiset piirteet määrittävät toimintatavan silloin, kun ratkaistaan erilaisia liikuntatilanteiden haasteita ja ovat dynaamisessa vuorovaikutuksessa keskenään. (Autio & Kaski 2005, 57; Jaakkola 2010, 41; Kalaja & Jaakkola 2015, 198.)

Jaakkolan (2010, 41) mukaan Newellin mallissa ja teoriassa suorituksen koordinointi ja toimintamalli muodostuvat ympäristön, yksilön, tehtävän sekä havainto-toimintakehän seurauksena. Tällöin yksilön kehittyneet ominaisuudet, kuten voima tai havaintotaidot, voivat vaikuttaa mallin kahteen muuhun tekijään. Ohjaaja puolestaan pystyy ottamaan huomioon erilaiset yksilölliset ominaisuudet vaikuttamalla esimerkiksi ympäristöön ja tehtävään, kuten lisäämällä tai helpottamalla tehtävän tasoa sekä muuntelemalla ympäristöä.

Liikuntatilanteessa yksilö havainnoi ympäristöään sekä sen muutoksia aistiensa avulla ja suhteuttaa oman toimintansa sen mukaisesti. Taitoja opeteltaessa ohjattava tekee havaintojensa puitteissa ratkaisunsa toimintamallista ja toimii lopulta valitsemallaan tavalla tehtävän vaatimusten suuntaisesti. (Jaakkola 2010, 41–42.) Mallin mukaan ”oppiminen kehittyy oppijan, oppimisympäristön ja opeteltavan tehtävän yhteisvaikutuksesta” (Kalaja & Jaakkola 2015, 198). Kuviossa 1 on kuvattu Newellin mallia taitojen oppimisesta ja malliin kuuluvia olennaisia tekijöitä (Jaakkola 2010, 41).



Kuvio 1. Newellin malli (mukailtu Jaakkola 2010, 41)

Yksilö on olennaisin tekijä motoristen taitojen suorittamisessa. Ohjattavan ominaisuudet vaikuttavat *motoristen taitojen oppimiseen*. Jokaisella ihmisellä on joukko ominaisuuksia, jotka sisältävät yksilöllisiä biologisia ja toiminnallisia tekijöitä. Kyseiset ominaisuudet ovat osittain synnynnäisiä, kuten kyvyt, mutta sen lisäksi harjoittelun ja kehityksen seurausta. Ohjattavana voi olla myös esimerkiksi lapsi, urheilija tai ikääntynyt. Yksilön motorisen kehityksen vaihe on taustatekijänä taitojen oppimisessa. Mallin toiseen osaan, eli tehtävään sisältyy puolestaan tavoite, sen toteutumista määrittävät säännöt sekä suorituksessa tarvittavat välineet. Motorinen taito on tehtäväkohtainen kyky, koska tehtävän tarpeet vaikuttavat siihen miten motorinen taito suoritetaan onnistuneesti. Motorinen taito voi esimerkiksi edellyttää ennakointitaitoja tai tarkkaa kehon asentojen havainnointia. (Aki 2009, 95; Jaakkola 2010, 41–42; Kalaja & Jaakkola 2015, 198; Schmidt & Wrisberg 2008, 16–17.)

Kolmanteen osaan, eli ympäristöön liittyy kehon ulkopuoliset tekijät, jotka ovat mukana liikuntatilanteessa. Ympäristöt voivat olla fyysisiltä vaatimuksiltaan erilaisia. Tämän lisäksi ympäristössä olevat henkilöt vaikuttavat liikuntatilanteeseen muodostaen psykologisen ilmapiirin, eli motivaatioilmaston, vaikuttaen esimerkiksi yksilön tunteisiin, ajatuksiin ja käyttäytymiseen ja sitä kautta yksilön taitojen omaksumiseen. (Jaakkola 2010, 41–42; Kalaja & Jaakkola 2015, 198; Schmidt & Wrisberg 2008, 17.)

Havainto-toimintakehä kuvaa prosessia, jossa yksilö kerää informaatiota eri aistiensa kautta. Aistien avulla kerättyä informaatiota hyödynnetään toimintamallin valinnassa. Newellin malli korostaa toiminnan ja havainnon välistä yhteyttä. (Jaakkola 2010, 42). Motorisissa taidossa rutiininomainen sarja opeteltuja liikkeitä yhdistyy yksilöllisillä tavoilla toisiinsa, koska motorisiin taitoihin vaikuttaa monet eri tekijät (Aki 2009, 95). *Motoristen taitojen oppiminen* on näin ollen paljon laajempi kokonaisuus kuin vain fyysinen suoritus pitäen sisällään havaitsemiseen ja päätöksentekoon liittyviä prosesseja sekä aistikanavien kautta kerättyä informaatiota. Vasta edellä mainittujen prosessien jälkeen yksilö toimii fyysisesti ja toteuttaa ulospäin näkyvän suorituksen. (Kajala & Jaakkola 2015, 199.)

3 Motoristen taitojen oppiminen

Motorinen taito on opittu sarja liikkeitä, jotka yhdistyvät tehokkaiksi ja tarkoituksenmukaisiksi liikkeiden kokonaisuuksiksi. ”Motorinen oppiminen tarkoittaa samaa kuin liikuntataitojen oppiminen”. (Eloranta 2007b, 216; Pelligrino 2009, VII.) Ihmisen motoriset taidot esiintyvät monissa eri muodoissa. Osa motorisista taidoista vaatii laajojen lihasryhmien koordinaointia ja kontrollia tehokkaiden toimintojen yhteydessä, kuten jalkapallon peluussa. Toiset toiminnot edellyttävät puolestaan erityistä pienten lihasryhmien toiminnan virittymistä ja tarkkaa suorittamista. Monet *motoristen taitojen oppimisen* edellytyksistä ovat ihmisellä sisäsyntyisiä. Esimerkiksi kävelytaidon oppimiseen tarvitaan ainoastaan hieman kypsymistä ja kokemusta. Vaativimpien taitojen, kuten takaperinvoltin oppiminen voi tarvita harjoittelun lisäksi ohjaajan opetusta. Motoriset taidot voidaan luokitella monilla eri tavoilla riippuen niille ominaisista piirteistä. Esimerkiksi motoriset perustaidot jaetaan tasapaino-, liikkumis-, ja käsittelyliikkeisiin. (Jaakkola 2013a, 174; Schmidt & Wrisberg 2008, 4.)

Motorisia taitoja opittaessa suoritus paranee, yhdenmukaistuu, pysyvyys lisääntyy ja suoritus on sovellettavissa muissa ympäristöissä. Taitavia suorituksia leimaakin yhteiset piirteet. Taitavassa suorituksessa energian kulutus on vähäistä, liikkeet ovat automatisoituja ja taloudellisia. (Jaakkola 2010, 31, 45–46.) Yksilön motorinen taito näkyy osana motorista käyttäytymistä kykynä koordinoida sekä kontrolloida liikkeitä siten, että yksilön liikunnalliset tavoitteet saavutetaan sujuvasti, virheettömästi ja automaattisesti (Jaakkola 2010, 33; Sandström & Ahonen 2011, 65). Motorinen käyttäytyminen tarkoittaa yksilön havaittavissa olevaa käyttäytymistä, johon vaikuttavat harjoittelun lisäksi esimerkiksi kunto, motivaatio, väsymys, tarkkaavaisuus ja vireystila (Jaakkola 2010, 33–34).

Taitavuus urheilu-suorituksessa edellyttää monia tekijöitä, kuten fyysisiä ominaisuuksia, eri aistien toimintakykyä sekä keskushermoston kehittyneisyyttä. Urheilijalle olennaisia aisteja ovat esimerkiksi tasapaino-, näkö-, tunto- ja kuuloaisti, joiden avulla yksilö vastaanottaa palautetta ympäristöstään motorista toimintaa säätelevään keskushermostoonsa. Keskushermoston kautta keholle tulee toimintaohjeita palautevuorovaikutuksessa muun elimistön kanssa. Liikunnallisesti taitavat yksilöt kykenevät analysoimaan ympäristön informaatiota, tekemään onnistuneita ratkaisuja ja toteuttamaan tehokkaita liikkeitä. (Eloranta 2007b, 219; Forsman & Lampinen 2008, 435; Schmidt & Wrisberg 2008, 26.) Mitä enemmän aivoihin on tallentunut oppimisen tuloksena opittuja liikemalleja, sitä vähemmän liikkeet tarvitsevat tietoista kontrollia (Forsman & Lampinen 2008, 435). *Motoristen taitojen oppimiseen* vaikuttaa monet muutkin tekijät, kuten yksilön ominaisuudet, toimintaympäristö ja itse opeteltava taito (Magill 2007, 4; Sandström & Ahonen 2011, 3).

3.1 Motoristen taitojen oppiminen on monipuolinen prosessi

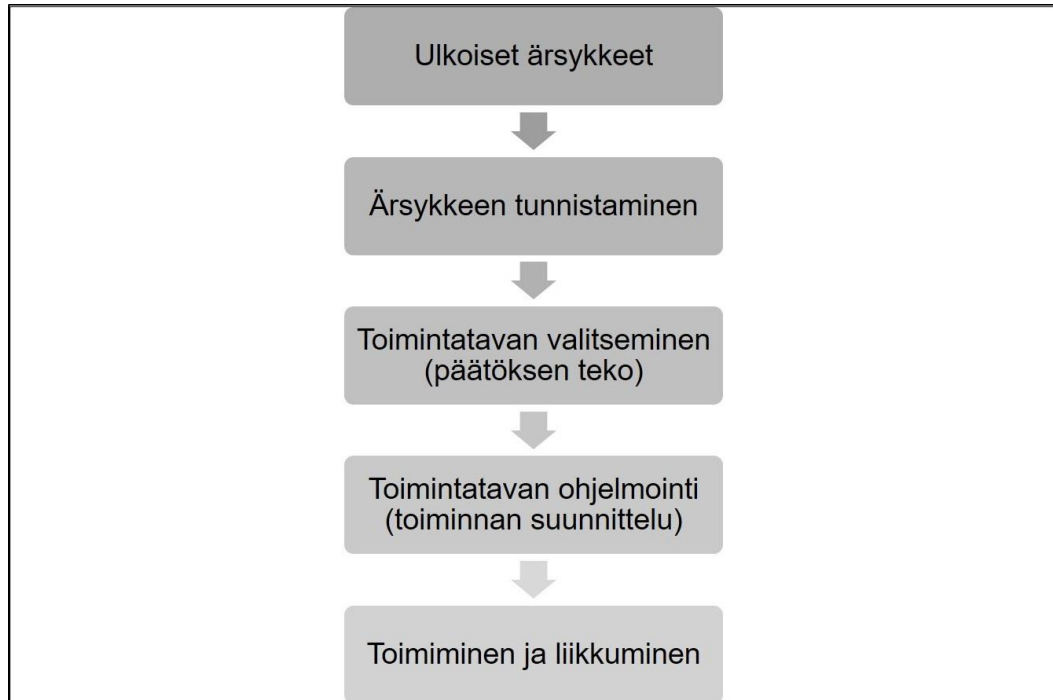
Oppiminen on aktiivinen prosessi, joka auttaa yksilöä sopeutumaan, kehittymään, ratkaisemaan ongelmia sekä vastaamaan haasteisiin. Ihmisen oppiminen liittyy usein toimintaan, jota ohjaavat yksilön tarpeet, aiheet sekä odotukset. Oppimiseen vaikutta toiminnasta saatu palaute sellaisena kuin yksilö sen tulkitsee. Havainnot saavat merkityksen, kun ne tulkitaan aiemmin opitun sekä koetun kautta ja liitetään oppimistilanteeseen. *Motoristen taitojen oppiminen* muodostuu havaitsemisesta, päätöksenteosta ja toiminnasta. Ihmisen mieli ohjaa kehon toimintaa, mutta kehon toiminta voi vaikuttaa vastavuoroisesti mielen rakentumiseen. Tämän lisäksi oppimiseen liittyy motivaatio, toimintasuunnitelmat ja strategiat sekä palautteen rooli toiminnan säätelyssä. Urheiluun liittyykin usein voimakaat tunteet ja motiivit, jolloin esimerkiksi halu voittaa saattaa ylittää fyysiset väsymyksen ja kivun tunteet. (Jaakkola 2013a, 169; Rauste-von Wright & von Wright 1994, 19,23,31; Sandström & Ahonen 2011, 23; Valmennustaito 2015b.)

Motorista toimintaa säätelevät aivot ja keskushermosto. Ihmisen keskushermoston rakenne ja toiminta asettaa rajat oppimiselle säädellen yksilön valmiuksia ja rajoituksia hahmottaa informaatiota. Lihasten ja raajojen liikkeiden toteuttaminen edellyttää liikkeiden säätelyä, jonka toimintaa koordinoi hermo-lihasjärjestelmä. Hermosto kerää ja yhdistää kehon ulko- ja sisäpuolelta peräisin olevat ärsykkeet havaintokokonaisuudeksi, joka ohjaa aistimista, havaitsemista sekä liikkumista yhteistyössä elinjärjestelmien kanssa. Selkäydin vie hermosoluketjua pitkin toimintakäskyn liikuntakoneistolle ja vastaavasti palautetieto saapuu takaisin keskushermostolle. Oppiminen on tehokasta, koska keskushermostolla on kyky sisäisen palautteen lisäksi kerätä tietoa ympäristöstä havaintojen avulla. (Eloranta 2007b, 217, 219; Sandström & Ahonen 2011, 3.)

3.1.1 Havaitseminen luo lähtökohdan oppimisprosessille

Sandström ja Ahonen (2011, 24) esittävät, että ihmisellä on sisäsyntyisenä tahto liikkua. Kyseisen toiminnan voi käynnistää ulkoinen ärsyke, mutta liikkumisen voi aikaansaada myös yksilön omat motiivit ja tarpeet. Motoristen taitojen oppimisprosessi alkaa, kun yksilö kerää informaatiota eri aistikanavia käyttäen. Oppimista kuvaavaa onkin se, että ihminen voi oppia monikanavaisesti katsomalla, kuuntelemalla, maistamalla, haistamalla, koskettamalla, tekemällä, kuvittelemalla, tajuamalla sekä tuntemalla. (Dryden & Vos 2002, 28; Jaakkola 2013a, 169.) Harjoitustilanteessa ohjattava havainnoi monia eri tekijöitä, kuten ohjaajaa, itseään sekä ympäristöään (Jaakkola 2010, 57). Havainnot luovat ja muokkaavat olemassa olevia mielikuvia opeteltavasta taidosta. Ympäröivää maailmaa havainnoidaan kuitenkin kokonaisuuksina. Ihminen ei käsittele irrallisia ja yksittäisiä tietoja tai taitoja vaan ne sulautuvat toisiinsa yhtenäisiksi rakenteiksi. (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 158–

159.) Kuviossa 2 tiedonkäsittelyn vaiheet ulkoisten ärsykkeiden tuottamissa toiminnoissa sekä liikkumisessa ovat 1) ulkoinen ärsyke, 2) ärsykkeen tunnistaminen, 3) toimintatavan valitseminen ja päätöksen teko, 4) toiminnan ohjelmointi ja suunnittelu sekä 5) itse näkyvä toiminta ja liikkuminen (Sandström & Ahonen 2011, 24).



Kuvio 2. Tiedonkäsittelyn vaiheet ulkoisten ärsykkeiden tuottamissa toiminnoissa ja liikkumisessa (mukailtu Sandström & Ahonen 2011, 24)

Aistihavainnoilla kerätty ja aivoissa käsitelty informaation prosessointi vaikuttaa motoristen taitojen oppimistilanteessa ohjattavan päätöksentekoon ja siihen miten hän oppimistilanteessa toimii. Esimerkiksi koripalloa pelatessa pelaaja havainnoi vastustajan liikkeitä ja pelitilannetta, jonka perusteella hän tekee päätöksen, joko esimerkiksi syöttää, kuljettaa tai heittää. Tilanteen havainnointi, analysointi ja päätöksen teko johtavat lopulta näkyvään toimintaan. (Jaakkola 2013a, 169.) Oppimisen myötä mielikuvat opeteltavasta asiasta tarkentuvat. Aivot tallentavat tietoja käyttämällä mielleyhtymiä. Oppimisessa tietty ärsyke, kuten havainto tuottaa informaation ja avaa portin tiedonkululle solusta toiseen. Riittävän monen toiston jälkeen solut herkistyvät tietynlaiselle informaatiolle (Dryden & Vos 2002, 131; Eloranta 2007b, 218.)

Vuohiniemen ja Miettisen (1999, 158) mukaan yksilö pyrkii löytämään opeteltavasta asiasta aikaisempiin kokemuksiinsa perustuvia yhdistäviä ja erottavia tekijöitä. (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 158–159.) Uusi opeteltava asia tulkitaan aikaisemmista kokemuksista rakentuneiden skeemojen perusteella. Rauste-von Wright ja von Wright (1994, 24) kuvailevat skeemaa ”yksilön kokemusten välityksellä rakentuneeksi sisäiseksi malliksi esine- tai

tapahtumatyyppien olennaisista piirteistä”. Ohjattavan kaikki aiemmat tiedot, havainnot, kokemukset sekä ajatukset ovat mukana oppimistilanteessa ja ovat skeemojen muodostaman hierakisen rakennelman kautta vuorovaikutuksessa keskenään sekä ympäristöönsä. (Eloranta 2007b, 224; Rauste-Von Wright & von Wright 1994, 24.)

Motoristen taitojen oppimisen alkuvaiheessa yksittäisten hermosolujen väliset yhteydet kehittyvät hermopunoksiksi ja myöhemmin punokset liittyvät toisiinsa verkkomaisiksi rakenteiksi. Hermoverkko muodostaa skeeman taito- tai asiakokonaisuudesta. Oppimisprosessin myötä aivoissa tapahtuu tällöin muutoksia, eli syntyy uusia hermosoluyhteyksiä ja aivosoluja sekä olemassa olevat yhteydet vahvistuvat. (Eloranta 2007b, 216, 218.) Oppimisprosessissa tämä näkyy taitavampina suorituksina ja laajempina tiedollisina kokonaisuuksina (Eloranta 2007b, 224). Esimerkiksi kokeneemmat koripallonpelaajat kykenevät hyödyntämään monipuolisia miellejohdintoja. Vähemmän kokeneilla pelaajilla huomio kiinnittyy kauemmin ympäristön ilmeisempien asioiden havainnointiin, kuten palloon, pelitilanteesta huolimatta. (Schmidt & Wrisberg 2008, 27.)

3.1.2 Tietojen käsittelystä toiminnaksi

Oppimiseen liittyy myös ohjattavan omat ponnistelut opeteltavan asian ymmärtämiseksi. Oppiminen edellyttää ohjattavan omaa panosta sekä aktiivisuutta. Toiminta voi edellyttää ajatteluun liittyviä taitoja, jotka sisältävät merkityksenantoja, tulkintaa ja arviointia. Tämän lisäksi kyseiset taidot voivat tuottaa monia eri ratkaisuja. Oppiminen edellyttää tarkkaavaisuutta ja keskittymistä, mutta etenkin uutta opeteltavaa asiaa on käsiteltävä riittävän pitkään, jotta se siirtyisi pitkäkestoiseen muistiin. Harjoituksissa ohjattavan on välillä haastavaa olla itse aktiivinen, koska käsiteltävät asiat voivat tulla vastaan nopeasti ja valmiiksi käsiteltyinä. Ohjaaja suunnittelee ja valmistelee tunnin ennakolta edeten esimerkiksi selitys – näyttö – kokeilu – korjaaminen – arviointi – kaavalla ilman, että ohjattava ennättää olemaan tilanteessa itse aktiivinen tai harjoitella uutta asiaa riittävän pitkään. (Rauste-von Wright ja von Wright 1994, 30, 32; Vuohiniemi & Miettinen 1999, 163.)

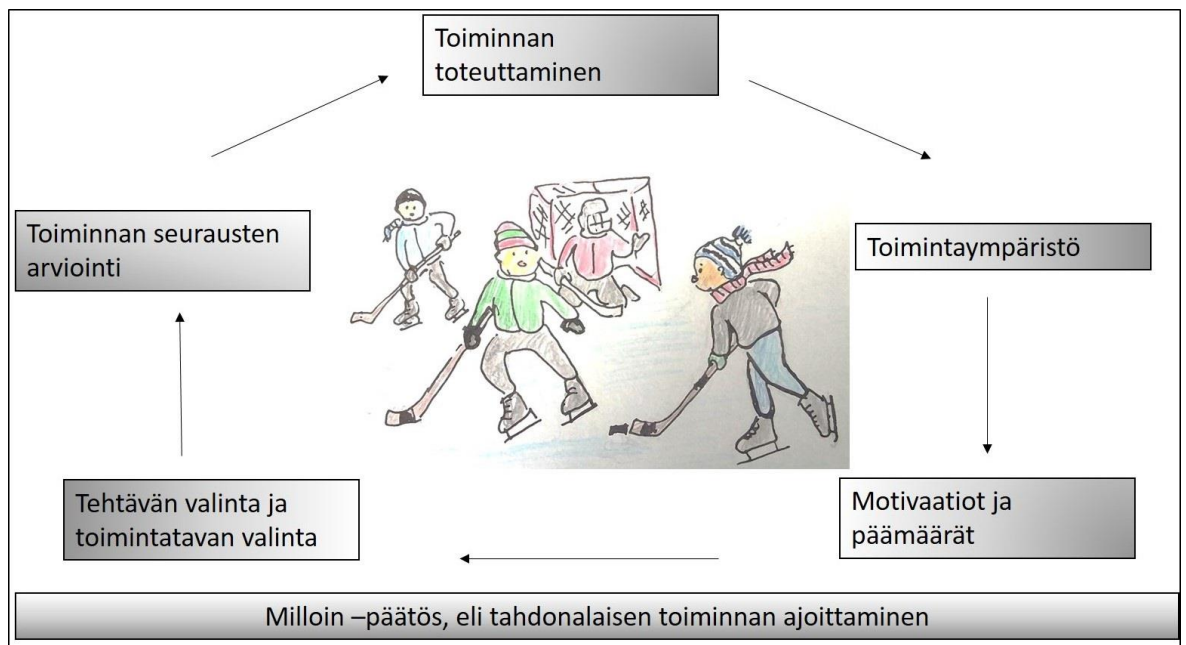
Oppimiseen kuuluu olennaisena osana toiminnan tavoitteellisen ohjauksen taidot, eli metakognitiiviset taidot. Esimerkkinä ihmisen metakognitiivisista taidoista Rauste-von Wright ja von Wright (1994, 30) nostavat esiin lapsen kommunikaation, eli hyvin pienikin lapsi kykenee kokeillen muuttamaan kommunikaatiotaan, jotta tulisi ymmärretyksi. Metakognitiivinen tieto on sitä, että yksilö ymmärtää mitä hän tietää ja mitä ei. Metakognitiivisten tietojen ansiosta yksilö voi reflektoida sekä oppia säätelemään omaa toimintaansa. (Rauste-Von Wright & von Wright 1994, 30–31.) Motorisia taitoa opittaessa olisikin tärkeää auttaa ohjattavaa löytämään itse palautetta suorituksestaan (Jaakkola 2015a, 138).

Ulkopuolinen palautteenanto ja sen tulkinta on oleellinen tekijä *motoristen taitojen oppimisessa*. Liikekokemuksen aistipalautteen välittävät proprioceptorit, eli elimet jotka välittävät viestiä kosketuksen ja paineen tunteesta. Palautetta voidaan saada lisäksi kuulon ja näön avulla. Haastavien *motoristen taitojen oppimisessa* prosessia auttaa ohjaajan antama palaute. Palaute voi koskea esimerkiksi liikkeen suorittamista tai lopputulosta ja se voidaan antaa suullisesti tai näyttöjen avulla. Usein ohjaajilla on tapana antaa liikaa palautetta suorituksesta. Motoriset taidot koostuvat useista liikkeistä, jonka tuottamiseen osallistuu eri kehonosat. Ohjattavalla on monta asiaa mitä huomioida samanaikaisesti, mutta rajallinen kapasiteetti käsitellä informaatiota. (Jaakkola 2015, 138; Magill & Anderson 2012, 5-6.) Oppimisen kannalta on merkityksellistä mitä palaute koskee. *Motoristen taitojen oppimisen alkuvaiheessa* palautteen tulisi olla yleistä enemmän kuin yksityiskohtaista, jotta ohjattava pystyisi itse käsittelemään ongelmaa. Esimerkiksi jalkapallon sivurajaheiton ohjeistuksella, ”pallon ei pitäisi pyöriä ilmalennon aikana”, voidaan saada aikaan parempia oppimistuloksia kuin yksityiskohtaisella moniosaisella kehonosiin liittyvällä ohjeistuksella, kuten esimerkiksi ”jalkojen, lantion, polvien ja olkapäiden tulisi osoittaa kohteen suuntaan sekä jalkojen olla hartioiden leveydellä.” (Magill & Anderson 2012, 5-6.) Myöskään lopputulokseen liittyvä ympäripyöreä ”hyvin” tai ”huonosti” ei välttämättä edistä oppimista (Sandström & Ahonen 2011, 67).

Palautteenannolla voidaan vaikuttaa ohjattavan motivaation tasoon. Jokainen voi varmasti tuntea positiivisen palautteen voiman. Oppimisprosessin säätelyssä tunnepohjaisilla tekijöillä on olennainen rooli. Dryden ja Vos (2002, 304) nostavat esiin miten vähän esimerkiksi kuivista, tylsistä ja emotionaalisesti köyhistä oppitunneista voi jäädä mieleen. Ihminen ei pysty kiinnittämään huomiotaan kuin rajallisesti. (Dryden & Vos 2002, 304; Lewthwaite & Wulf, 2012, 176.) Yksilön odotukset vaikuttavat tarkkaavaisuuden suuntautumiseen oppimistilanteessa. Odotuksiin vaikuttaa monet tiedostamattomat tekijät, kuten pelot, halut sekä toiveet. Ne vaikuttavat siihen miten informaatio tulkitaan. Tunteet vaikuttavat osaltaan oppimisen tehokkuuteen. Negatiiviset tunteet, kuten stressi tai pelko nolatuksi tulemisesta voivat vaikeuttaa oppimista, koska tarkkaavaisuus kiinnittyy muualle kuin opittavaan tehtävään. Sitä vastoin tutkimuksissa on havaittu, että esimerkiksi hauskuus lisää viihtyvyyttä ja edistää oppimista. (Rauste-Von Wright & von Wright 1994, 25; Valmennustaito 2015b.)

Tunneaviot päättävät miten informaatio tulkitaan, käsitellään sekä millaisia ratkaisuja suunnitellaan. Ne valikoivat mitä muistista käytetään sekä mikä toimintamalli lopulta valitaan. Aivot ja hermosto eivät siis ohjaa ainoastaan havaitsemista ja toimimista vaan psyykkiset tapahtumat, kuten motivaatio ja tunteet, ovat hermoston toimintoja. Oppiminen

perustuu näin ollen tunnekokemuksiin. (Eloranta 2007b, 222; Sandström & Ahonen 2011, 3.) *Motoristen taitojen oppiminen* on mahdotonta ilman motivaation syntymistä, koska motivaatio aktivoi toimintaa ja vaikuttaa toiminnan energiana. Motivaatio voidaan jakaa ulkoisiin ja sisäisiin motivaatiotekijöihin. Esimerkiksi urheilussa sisäisinä motivaatiotekijöinä voi toimia harjoittelusta syntyvä ilo ja positiiviset tunnekokemukset ja ulkoisina sitä vastoin palkkiot tai pakotteet. (Eloranta 2007b, 229; Liukkonen & Jaakkola 2012, 48, 50; Sandström & Ahonen 2011, 71.) Kuviossa 3 on esitetty ohjattavan oman motivaation aikaansaama toiminnan prosessi. (Sandström & Ahonen 2011, 25). Ennen käytännön toteutusta toimintaa edeltää erilaiset ajatteluun sekä päätöksentekoon liittyviä prosessit motivaation ja tunteiden ohjaamana (Eloranta 2007a, 222–221; Jaakkola 2013a 169).



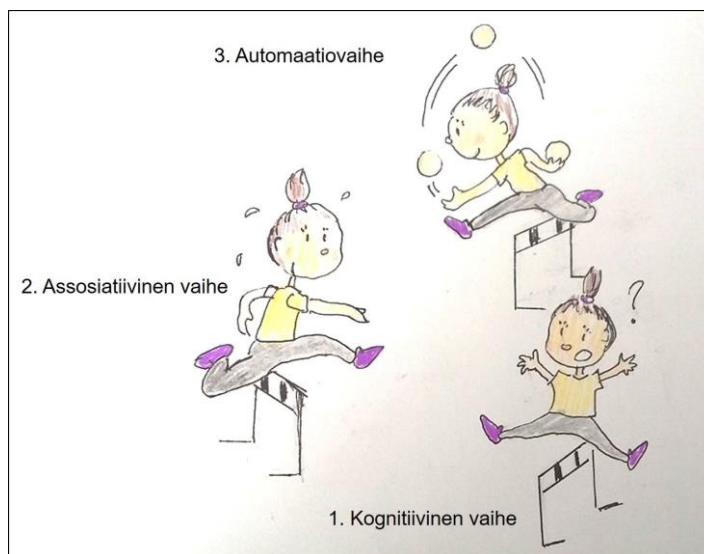
Kuvio 3. Toiminnan vaiheet motivaation aikaansaamassa ja ohjaamassa prosessissa (mukailtu Sandström & Ahonen 2011, 25)

Milloin – päätös merkitsee tahdonalaisen toiminnan ajoittamista, johon liittyy yksilön arvio motivoivista tarpeistaan, haluistaan ja päämääristään, mikä lopulta ratkaisee sen aikooko yksilö toimia vai ei. Lisäksi prosessiin liittyy valinta siitä mitä toimintoja ja minkä tehtävän yksilö aikoo suorittaa. Yksilö punnitsee tehtävän suorittamiseen mahdollisesti liittyviä hyötyjä ja haittoja, johon vaikuttaa osaltaan ympäristö. Esimerkiksi jääkiekkoilija joutuu punnitsemaan maalintekotilanteessa yrittääkö itse tehdä maalin vai syöttääkö toiselle pelaajalle. (Sandström & Ahonen 2011, 25.) Mitä enemmän ohjattavalla on toimintaan liittyvää sisäistä motivaatiota, sitä sitoutuneempi hän on toimintaan. Sisäinen motivaation keskeisiä tekijöitä ovat koettu pätevyys, autonomia sekä sosiaalinen yhteenkuuluvuus. Sitoutumista alentaa, jos osallistuminen perustuu pääsääntöisesti ulkoisten motivaatiotekijöiden varaan. (Liukkonen & Jaakkola 2012, 48, 51.)

3.1.3 Motoristen taitojen oppiminen etenee vaiheiden kautta

Taitojen oppimisessa on olemassa eri vaiheita. Taitojen määrästä ja erilaisuudesta huolimatta vaiheet noudattelevat samankaltaista oppimisprosessia. *Motoristen taitojen oppimisen* vaiheet voidaan määritellä esimerkiksi kaksi tai viisi tasoisena. Viisi tasoisessa mallissa motorisen oppimisen vaiheiksi on kuvattu; ”1) varhainen nopea vaihe, joka koskee ensimmäistä harjoituskertaa, 2) myöhempi hidask vaihe, jolloin suoritustaso paranee usean harjoituskerran aikana, 3) konsolidaatiovaihe, jonka aikana taitotaso nousee levon aikana ilman lisäharjoittelua, 4) automatisoitumisen vaihe, jolloin suoritus vaatii vain vähän kognitiota eikä huonone ajan mittaan, ja 5) retentiovaihe, jolloin taito voidaan suorittaa ilman lisäharjoittelua pitkänkin ajan kuluttua”. Gentile’n (1972, teoksessa Magill 2007, 266) mallissa puolestaan motorisen oppimisen vaiheita kuvaa kaksitasoinen malli. Malli kuvaa *motoristen taitojen oppimista* lähinnä alkutason ja lopputason näkökulmasta. (Magill 2007, 265; Sandström & Ahonen 2011, 68.)

Yleisesti käytetty malli *motoristen taitojen oppimisen* vaiheista on Posner’n ja Fitts’n (1967, teoksessa Magill 2007, 265) malli, joka määrittelee oppimisen vaiheiksi kolme erilaista tasoa (kuvio 4). (Magill 2007, 265.)



Kuvio 4. Taidon oppimiseen vaiheet Posner’n ja Fitts’n (1967) mukaan

Kolmivaiheisessa mallissa ensimmäinen vaihe on alkuvaihe, eli kognitiivinen vaihe, jolloin perusliikemalli motorisesta taidosta kehittyy. Toinen vaihe on harjoittelu-, eli assosiatiivinen vaihe, jolloin liikemalli tarkentuu. Kolmas vaihe on lopullinen oppimisen vaihe, eli automaatiovaihe (kuvio 4). (Jaakkola 2010, 103.)

Posner'in ja Fitts'in (1967, teoksessa Magill 2007, 265) kolmivaiheisen mallin mukaan oppiminen alkaa opeteltavan asian kognitiivisella hahmottamisella. Tämä tarkoittaa suoritettavaan tehtävään tutustumista sekä pyrkimystä opeteltavan asian ymmärtämiseen. (Jaakkola 2010,104; Magill 2007, 265.) Ohjattava pyrkii luomaan opeteltavasta taidosta mielikuvan ja hahmottaa opeteltavan asian kokonaisuudesta käsin. Ensimmäiset liikesuoritukset voivat olla kömpelöitä ja epätaloudellisia. Suoritusten välillä on keskenään paljon vaihtelua. Tarkkaavaisuus voi olla suorituksen kannalta suuntautunut epäolennaisiin kohteisiin. Ohjaajan tehtävä on tukea kognitiivisen vaiheen oppimista ohjaamalla suoritusta oikeaan suuntaan. Oppimisen vaiheista tämä vaihe tarvitsee runsaasti palautetta. Kognitiivisessa vaiheessa hermosolut muodostamat yhteydet ovat hataria muodostaen suuripiirteisen käsityksen asiasta, mutta oppimisen edetessä hermoveikko laajenee sekä tihenee ja harjoiteltava taito tarkentuu. (Eloranta 2007b, 218; Valmennustaito 2015b.)

Seuraava vaihe on assosiatiivinen vaihe, jossa ohjattavalle on muodostunut käsitys siitä mistä taidon suorittamisessa on kyse ja varsinainen oppiminen voi tapahtua. Ohjattava voi löytää yhteyksiä aikaisemmin opittujen asioiden sekä opeteltavan taidon välille ja hyödyntää liikevarastojaan uuden taidon omaksumisessa. Tässä vaiheessa oppiminen kiihtyy, on tavoitehakuista ja eri yritykset alkavat muistuttaa toisiaan. Suoritus muuttuu taloudellisemmaksi ja ohjattava kykenee kiinnittämään tarkkaavaisuutensa onnistumisen kannalta oleellisiin kohteisiin. Kyseiselle vaiheelle on tyypillistä runsas tekeminen, joten ohjaaja voi vahvistaa ohjattavan oppimista järjestelemällä runsaan harjoittelun mahdollistaman ympäristön. Kalajan (Valmennustaito 2015b) mukaan tässä vaiheessa ”oppimiselle tulee antaa tilaa ja liika palautteenanto voi olla jopa oppimista häiritsevää”. Aivoissa suorituksen ohjaus puolestaan alkaa siirtyä tiedostetuilta osilta aivojen tiedostamattomiin osiin. Toinen taidon oppimisen vaihe kestää usein kauemmin, kuin ensimmäinen, koska suorituksen hiominen yhä tarkemmaksi edellyttää koko ajan enemmän aikaa, jopa vuosikausia. (Eloranta 2007b, 218; Valmennustaito 2015b.)

Viimeisellä, eli taidon oppimisen automaatiotasolla suoritus on sujuvaa ja taloudellista. Tällöin aivoihin on kehittynyt tiheäsilmäinen hermoveikko, jonka silmukat muodostavat opitun asian. Tiedon prosessointi on yksinkertaistunut, nopeutunut ja skeemat sisältävät laajoja sekä tarkkoja tietokokonaisuuksia (Eloranta 2007b, 218; Valmennustaito 2015b.) Toimintojen automatisoituminen vähentää yksilön kognitiivista kuormitusta, mutta toisaalta vähentää myös toiminnan joustavuutta. Muutokset toiminnassa edellyttävät automatisoituneen toiminnan purkamista. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 29.) *Motorisen taidon oppimisen* näkökulmasta ei ole kehittävää toistaa jo osattua liikettä (Kalaja 2015). Aivojen tiedostavalle osalle on vapautunut resursseja, jotka auttavat opitun taidon kehittämisvaiheessa, eli taidon soveltamisessa. Esimerkiksi runsas vaihtelu harjoittelussa aut-

taa yksilöä kehittämään kykyä korjata suoritusta liikkeen aikana. Ohjaaja voi varioida liike-tehtäviä ja toimintaympäristöä. Soveltamisen seurauksena kehittyy vielä hienojakoisempia hermoverkkoja, jolloin ohjattavan taito kehittyy monipuoliseksi ja tilanteisiin joustavasti reagoivaksi. Ohjauksessa on tärkeää huomioida, että suorituksen tarkka analysointi saattaa häiritä suoritusta, koska liikemuisti on aivojen tiedostamattomalla alueella. Asian nostaminen tietoisuuteen saattaa häiritä suoritusta ja tehdä siitä kömpelön. (Eloranta 2007b, 218–219; Valmennustaito 2015b.)

3.2 Motoristen taitojen oppimiseen liittyviä erityisiä piirteitä

Motoristen taitojen oppimiseen liittyy erityisiä piirteitä. Esimerkiksi *motoristen taitojen oppimisen* luonteeseen liittyy vahvasti tekemällä oppiminen. (Rosenbaum 2010, 34). Osa monimutkaisista taidoista voi edellyttää jopa vuosikymmenien harjoittelua. (Kalaja & Jaakkola 2015, 204). Sen lisäksi huomattava osa *motorisista taidoista opitaan* tiedostamatta. Tämä perustuu siihen, että suurin osa motorisesta käyttäytymisestä vastaavista aivojen osista sijaitsee tiedostamattomalla alueella. Tietoiset elementit tulevat mukaan suoritukseen vasta kun toiminta käynnistyy. (Jaakkola 2013a, 167.) Motoristen taitojen välillä on myös olemassa siirtovaikutuksia, koska motoriset taidot eivät ole toisistaan riippumattomia. Jos esimerkiksi osaa heittää palloa on melko vaivatonta oppia heittämään keihästä, koska keskushermostoon on harjoittelun vaikutuksesta kehittynyt heittämiseen tarvittavat hermoyhteydet ja mielikuvat. (Jaakkola 2013a, 168; Kalaja & Jaakkola 2015, 201.)

3.2.1 Tekemällä oppiminen

Motoristen taitojen oppimiseen liittyy tiiviisti tekemällä oppiminen. Esimerkiksi pyörällä ei voi oppia ajamaan lukemalla pyörällä ajamisesta vaan itse ajamista tulee harjoitella kyseisen taidon oppimiseksi. (Rosenbaum 2010, 33.) Rosenbaum´n (2010, 34) mukaan taitojen kehittymistä tuetaan harjoittelemalla usein. Toistomäärien ohella taitojen oppimisessa tulee keskittyä niihin osa-alueisiin, jotka tarvitsevat eniten kehittämistä. Rosenbaum (2010, 34) viittaa edellä mainitulla Ericsson´n, Krampe´n ja Tesch-Römer´n (1993, teoksessa Rosenbaum 2010, 34) tutkimukseen. Edellä mainitussa tutkimuksessa käsiteltiin kysymystä onko synnynnäinen lahjakkuus selitys ammattitaitoiselle suorittamiselle ja mikä on harjoittelun sisällön merkitys taitojen oppimisessa. (Rosenbaum 2010, 34.)

Ericsson´n, Krampe´n ja Tesch-Römer´n (1993, teoksessa Rosenbaum 2010, 35) tutkimuksessa analysointiin taitoluistelijoiden täyttämää harjoituspäiväkirjoja. Tuloksista ilmeni, että eliittiluistelijat käyttivät 68 % harjoitteluajasta riskialttiiden suoritusten harjoitteluun, kun taas alemman tason luistelijat käyttivät haastavien liikkeiden harjoitteluun alle puolet harjoitusajasta. Samansuuntaisia tuloksia saatiin tutkittaessa viulistien soiton

harjoittelua. Keskinkertaiset viulistit soittivat ja harjoittelivat pääsääntöisesti sellaista mitä he jo osasivat. Huippusoittajat sitä vastoin pyrkivät haastamaan itseään jatkuvasti. Kyseisen tutkimuksen tuloksilla on merkittävä vaikutus siihen mitkä tekijät ymmärretään edistävän taitojen oppimista. Motoristen taitojen opettamisen kannalta ohjaajien tulisikin rohkaista ohjattavia harjoittelemaan niin, että he keskittyisivät siihen, mitä tarvitsee parantaa ja laittamaan aikaa harjoitteluun parannusten saavuttamiseksi. (Rosenbaum 2010, 35.)

3.2.1 Siirtovaikutus taitojen välillä

Motoristen taitojen oppimisessa on oleellista siirtovaikutus eri liikkeiden ja suoritusten välillä. Siirtovaikutus on rajattu kolmeen kategoriaan; positiiviseen, negatiiviseen ja bilateraaliseseen siirtovaikutukseen. Positiivinen siirtovaikutus muodostaa harjoittelun perustan, koska positiivinen siirtovaikutuksen ansioista aiemmin opittu taito edistää uuden taidon oppimista. Negatiivinen siirtovaikutus häiritsee toisen suorituksen oppimista ja tekemistä siten, että aikaisemmin opittu taito estää tai hidastaa uusien taitojen oppimista. Esimerkiksi tenniksen ja sulkapallon peruslyöntien välillä voi olla negatiivista siirtovaikutusta, koska rannetta käytetään kyseisissä lyönneissä eritavalla. Negatiivinen siirtovaikutus esiintyy tyypillisesti oppimisen alkuvaiheessa ja vain lyhyen aikaa. Bilateraalin siirtovaikutus toimii raajojen välillä. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi kehon toisen puolen oppiessa jonkin suorituksen oppii toinen puoli saman liikkeen. Bilateraalin siirtovaikutuksen takia liikkeitä olisi järkevää harjoitella molemmilta puolilta ja samalla kehittää kehon lihastasapainoa. (Kalaja & Jaakkola 2015, 201; Valmennustaito 2015b.)

Harjoittelukokemukset muokkaavat ihmiset keskushermostoa. Mitä rikkaampaan tietoverkkoon uusi tieto liitetään oppimisvaiheessa, sitä useampia muistista haun reittejä sille kehittyy. Kalajan ja Jaakkolan (2015, 202) mukaan ”monipuolinen harjoittelu luo ja vahvistaa keskushermostoon paljon erilaisia hermoyhteyksiä ja niitä vahvistavia suoritusmalleja”. Yksilön monipuoliset liikuntakokemukset helpottavat uusien *motoristen taitojen oppimista*, koska mitä enemmän yksilöllä on erilaisia liikuntakokemuksia, sitä helpompaa on myös siirtovaikutusten hyödyntäminen. (Jaakkola 2013a, 168; Kalaja & Jaakkola 2015, 202; Rauste-von Wright & von Wright 1994, 48.)

Siirtovaikutus voidaan jakaa lisäksi automaattiseen siirtovaikutukseen ja aktiiviseen siirtovaikutukseen. Automaattinen siirtovaikutus on aiemmin opitun yleistymistä osittain uusiin tehtäviin tai tilanteisiin. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 47.) Esimerkiksi urheilussa pyritään harjoituksissa opittu taito siirtämään kilpailusuoritukseen (Valmennustaito 2015b). Harjoittelu on myös spesifiä, eli yleensä opitaan se mitä harjoitellaan. Oppiminen on tehokasta mitä lähempänä harjoiteltava asia on varsinaisesti tavoiteltua suoritusta. Edellä

mainittu seikka vahvistaa Jaakkolan (2010, 96) mukaan kokonaissuoritusten harjoittelun merkitystä taidon oppimisessa. Aktiivinen siirtovaikutus merkitsee puolestaan yksilön pyrkimystä hyödyntää aiemmin oppimaansa uudessa tilanteessa. Ohjaaja voi esimerkiksi kuvailla millaisia yhtäläisyyksiä tai eroavaisuuksia eri taidot sisältävät. Tällöin ohjattava voi tavoittaa helpommin mielikuvan taidon suorittamisesta. (Jaakkola 2010, 96; Rauste-von Wright & von Wright 1994, 47; Rosenbaum 2010, 36.)

3.2.2 Tiedostamaton oppiminen

Motorisia taitoja opitaan tietoisesti, eli eksplisiittisesti ja tiedostamatta, eli implisiittisesti. Lajitekniikkaharjoitus on hyvä esimerkki siitä milloin monesti taitoja opitaan tietoisesti. Valtaosa taitojen oppimisesta on kuitenkin tiedostamatonta. Tällöin yksilö oppii vaikka ei sitä itse suoraan tiedostaisikaan (Valmennustaito 2015b.) Jaakkola (2013a, 167) esittää, että nykyiset taidon opettamisen mallit korostavat juuri tiedostamatonta oppimista, jonka lähtökohdan muodostavat positiiviset harjoittelukokemukset. Harjoittelun mielekkyyttä voi edistää esimerkiksi se, jos ohjattavat pystyy yhdistämään opeteltavan asian aikaisempiin kokemuksiinsa. (Jaakkola 2013a, 167–168.)

Onkin olemassa näyttöä sille, että jossain tilanteissa implisiittinen oppiminen on ollut jopa tehokkaampi tapa oppia, kuin eksplisiittinen. Hyvä ohjaus huomioi molemmat oppimisen puolet. Jaakkolan (2010, 38) mukaan tiedostamatonta oppimista voidaan tukea esimerkiksi oppimisympäristöllä, joka sisältää runsaasti virikkeitä, eri mahdollisuuksia sekä myös haasteita. Ohjaaja voi toteuttaa tiedostamatonta oppimista tukevassa ympäristössä perinteisen mallin mukaista ohjausta antamalla malleja, ohjeita ja palautetta. (Jaakkola 2010, 38; Jaakkola 2013a, 167–168.)

3.3 Motoristen taitojen luokittelu ja taidon osatekijät

Motoriset taidot voidaan luokitella usealla eri tavalla. Yksi yleisimmistä luokitteluista on Gallahue'n ja Donnelly'n (2003, teoksessa Jaakkola 2010, 78) motoristen perustaitojen luokittelu, joka on jaettu tasapaino-, liikkumis- ja välineenkäsittelytaitoihin (taulukko 1) (Jaakkola 2010, 78; Jaakkola & Kalaja 2014, 22).

Taulukko 1. Motoriset perustaidot Gallahue'n & Donnelly'n (2003) mukaan

Motoriset perustaidot		
Tasapainotaidot	Liikkumistaidot	Välineenkäsittelytaidot
Kääntyminen	Käveleminen	Heittäminen
Venyttäminen	Juokseminen	Kiinniottaminen
Taivuttaminen	Ponnistaminen	Potkaiseminen
Heiluminen	Loikkaaminen	Kauhaiseminen
Kieriminen	Hyppääminen esteen yli	Iskeminen
Pysähtyminen	Laukkaaminen	Lyöminen ilmasta
Väistytminen	Liukuminen	Pomputteleminen
Tasapainoilu	Harppaaminen	Kierittäminen
	Kiipeäminen	Potkaiseminen ilmasta

Taulukossa 1 esiteltyjen motoristen perustaitojen jaon lisäksi taidot voidaan jakaa erilais-
ten jatkumoiden kautta. Taidot voivat olla yksittäisiä, jatkuvia tai sarjamaisia. Yksittäisissä
taidoissa on selkeä alku ja loppu. Yksittäisissä taidoissa suorituksen kesto on usein lyhyt,
kuten heittosuoritus ja pallon potkaiseminen. Monet urheilulajit ja -suoritukset sisältävät
useita yksittäisiä taitoja. Esimerkiksi sellaiset lajit, jotka pitävät sisällään lyöntejä, potkuja,
hyppäämistä, heittämistä sekä kiinniottamista. (Kalaja & Sääkslahti 2009, 8; Schmidt &
Wrisberg 2008, 6.) Joskus yksittäiset motoriset taidot on yhdistettynä monimutkaisem-
maksi taidoksi, eli liikkeen sarjaksi. Voimistelussa liikkeet ovat yhdistyneet järjestykseen,
joka on ratkaiseva suorituksen kannalta, mutta omaa kuitenkin selkeän alun ja lopun.
Aloittelija keskittyy yhteen suorituksen osaan kerrallaan ennen kuin kykenee yhdistämään
liikkeiden elementit toisiinsa. Harjoittelun tuloksena yksilö kykenee hallitsemaan koko toi-
mintaa niin, että liikkeen sarja näyttää yhdeltä kokonaisuudelta enemmän kuin toisista
irralisten liikkeen peräkkäiseltä toistamiselta. (Schmidt & Wrisberg 2008, 6.)

Jatkuvat motoriset taidot, kuten esimerkiksi juokseminen, uiminen ja pyöräily, koostuvat
liikkeistä, joilla ei ole selkeää alkua ja loppua vaan liikkeet ovat jatkuvia ja rytmikkäitä.
Tämän tyyppisissä taidoissa alkua ja loppua määrittää esimerkiksi ympäristön rajat ja
merkit, kuten lähtö- ja maaliviiva. (Schmidt & Wrisberg 2008, 6.) Meron ja Nummisen
(1990, 53) mukaan jatkuvien syklisten taitojen oppiminen säilyy muistissa pidempään,
kuin yksittäisten taitojen oppiminen. Tämä johtunee siitä, että yksittäisten taitojen sääte-
lyyn osallistuu enemmän tiedollisia tekijöitä, mitkä unohtuvat helpommin verrattuna sykli-
siin taitoihin, joihin osallistuu enemmän motorisia tekijöitä. (Mero & Numminen 1990, 53.)
Taidot voidaan luokitella niiden sisältämien kognitiivisten elementtien mukaan. Esimerkiksi
korkeushyppääjälle keskeinen haaste on tuottaa maksimaalinen pystysuuntainen hyppy.
Suorituksen aikana hyppääjä havaitsee vaivatta riman. Suoritus ei siis edellytä erityistä
päätokeksentekoa. Toisiin motorisiin taitoihin sisältyy merkittävämpänä strateginen ajattelu
ja päätöksentekeminen liike sijaan. Esimerkiksi kilpa-autoilu edellyttää enemmän kognitiiv-
isia ominaisuuksia verrattuna painonnostoon. (Schmidt & Wrisberg 2008, 7-8.)

Taidot voidaan jakaa suljettuihin ja avoiimiin taitoihin sekä karkea- ja hienomotorisiin taitoihin. Avoimet taidot toteutuvat esimerkiksi silloin, kun ympäristö muuttuu ja pelataan jalkapalloa kentällä. Suljetuissa taidoissa ympäristö on pysyvä ja muuttumaton, kuten voimistelusalissa. (Kalaja & Sääkslahti 2009, 8; Sandström & Ahonen 2011, 65; Schmidt & Wrisberg 2008, 6.) Karkeamotoriset taidot pitävät sisällään taitoja, jotka liittyvät kehon suurten lihasten toimintaan. Hienomotoriset taidot liittyvät kokonaisuuteen tehtäviin, jotka vaativat tarkkuutta. Tarkkuutta vaativia motorisia taitoja ovat esimerkiksi silmä-käsikoordinaatiota edellyttävät toiminnot tai vaikka välineen siirtäminen kädestä toiseen. Hienomotoriset taidot eivät rajoitu ainoastaan välineiden käsittelyyn vaan sisältävät kyvyn asennon säilyttämiseen ja tarkkaavaisuuteen. (Aki 2009, 95–97.)

Huomionarvoista on se, että motorinen taito ja liike eivät merkitse samaa asiaa, vaan liikkeet ovat taidon yksittäisiä osia. Liike on ”havaittavissa olevia raajojen liikkeitä tai niiden yhdistelmiä, jotka muodostavat motorisen taidon”. Motoriseen taitoon tarvitaan usein monia erilaisia liikkeitä. (Jaakkola 2010, 46.) Esimerkiksi motoriset perustaidot rakentuvat kehon asentojen ja liikkeiden muodostamalle pohjalle, jotka luovat perustan muille toiminnolle. Liikehallintatekijät, eli yleiset taitotekijät, joista voidaan käyttää myös nimitystä koordinaatiiviset edellytykset ”ovat aistien, hermoston ja lihaksiston tarkoituksenmukaista yhteistoimintaa”. Liikehallintatekijät muodostavat lähtökohdan motorisille perustaidoille ja sitä kautta vaativimmille lajitaidoille. (Forsman & Lampinen 2008, 40; Mero & Numminen 1990 53; Miettinen 1999, 57.)

Helin (1983, teoksessa Mero & Numminen 1990, 53–55) erittelee koordinaatiivisiksi edellytyksiksi reaktio-, suuntautumis-, rytmittämisen-, tasapaino-, erottelu-, yhdistely- ja sopeutumiskyvyn (Mero & Numminen 1990, 53–55). Reaktiokyky on yksilön kykyä reagoida nopeasti sekä tarkoituksenmukaisesti eri aisteilla vastaanotettuun ulkoiseen ärsykkeeseen. Esimerkiksi pikajuoksussa juoksija reagoi starttipistoolin laukaukseen. Suuntautumiskyky merkitsee sitä, että yksilö hallitsee kehonsa eri tilanteissa ja asennoissa sekä pystyy muuttamaan kehon asentoa ja sijaintia suhteessa aikaan, tilaan ja asentoon. Mitä vaihtelevimpia kehon asentoja liikkuminen edellyttää, sitä enemmän se kehittää suuntautumiskykyä. Parkour on hyvä esimerkki lajista, joka edellyttää ja kehittää hyvää edellä mainittua liikekykyä. (Kalaja & Sääkslahti 2009, 5-8.)

Rytmittämiskyvyssä on oleellista hallita liikkeiden tarkoituksen mukainen rytmi, liikkeiden ajoittaminen ja liikkuminen. Luisteluhiihdon rytmi tarvitsee onnistuakseen rytmittämiskykyä. Tasapaino voidaan jakaa staattiseen ja dynaamiseen tasapainoon. Tasapainokyky on tasapainon säilyttämistä, joko liikkeen aikana, eli dynaamista tasapainoa tai paikallaan, eli staattista tasapainoa. (Kalaja & Sääkslahti 2009, 5-8.)

Erottelukyky mahdollistaa kyvyn vaihdella liikkeiden sujuvuutta, taloudellisuutta, kykyä havaita eroja keskenään samankaltaisten liikkeiden välillä sekä vaihdella lihasten jännitys- ja rentoutustiloja. Yhdistelykyky on puolestaan kyvykkyyttä yhdistellä liikkeitä ja liikkeen eri osia toisiinsa, kuten esimerkiksi pituushyppy suorituksen eri vaiheet yhdeksi kokonaisuudeksi. Monien pelien ja leikkien keskeinen ajatus on, että ohjattava oppii yhdistelemään erilaisia perustaitoja, kuten esimerkiksi juoksemista, hyppäämistä, kiinniottamista ja heittämistä. Sopeutumiskyky on sopeutumista erilaisiin sekä muuttuviin olosuhteisiin ja ympäristöihin. Esimerkiksi tenniksen pelaaminen ruoho- ja massakentällä edellyttää sopeutumiskykyä. (Kalaja & Sääkslahti 2009, 5-8.)

Taulukossa 2 on eritelty koordinatiiviset edellytykset Helinin (1983, teoksessa Mero & Numminen 1990, 53–55) mukaan (Mero & Numminen 1990, 53–55).

Taulukko 2. Koordinatiiviset edellytykset Helinin (1983) mukaan

Koordinatiiviset edellytykset	Merkitys
1. Reaktiokyky	Kyky reagoida annettuun merkkiin
2. Suuntautumiskyky	Kyky ohjata ja muuttaa omaa kehon sijaintia ja liikettä, asennon ja tilan suhteen
3. Rytmittämiskyky	Liikkeiden ja liikkumisen ajoittaminen, jolloin säädellään lihastoiminnan oikea-aikaisuutta, kestoa ja nopeutta
4. Tasapainokyky	Tasapainon hallinta paikallaan (staattinen) tai liikkeessä (dynaaminen)
5. Erottelukyky	Kyky tuntea kehonsa liikkeet, asennot ja lihasten voimantuoton vaihtelut
6. Yhdistelykyky	Kehon eri osien liikkeiden yhdistäminen ja toisaalta eri liikkeiden yhdistäminen toisiinsa
7. Sopeutumiskyky	Liikkeiden ja liikkumisen suorittamista poikkeuksellisissa olosuhteissa

Liikehallintatekijät eli koordinatiiviset edellytykset kehittyvät monesti samanaikaisesti motoristen perustaitojen kanssa. Käytännössä niiden kehittyminen näkyy lihasten ja hermoston yhteistoiminnan parantumisena. (Miettinen 1999, 57; Mero 2004, 244.)

4 Motorinen kehittyminen

”Motorisella kehityksellä tarkoitetaan jatkuvaa prosessia, jonka aikana ihmiset oppivat liikuntataitoja” (Haywood & Getchell 2009, teoksessa Jaakkola 2013a, 173). Kehittymisen ja oppimisen välinen ero on se, että oppiminen on harjoittelun tulosta ja kehittyminen on biologisesti määräytynyt muutos. Etenkin ihmisen nuoruudessa toiminnan muutokset liittyvät fyysiseen kasvuun ja kehitykseen. Ikääntymisen myötä fyysiset rajoitukset voivat supistaa sitä kenttää missä yksilö pystyy aktiivisesti toimimaan. Toisaalta oppimisen edellytykset muuttuvat jatkuvasti, koska oppiminen rakentuu aiemmin opitun perustalle. ”Sitä mukaan kuin yksilö oppii tietoja ja taitoja, hänen edellytyksensä oppia uusia asioita myös lisääntyvät”. (Jaakkola 2010, 17; Rauste-von Wright & von Wright 1994, 64.) Motoriset taidot jäsentyvätkin hierarkkisesti, eli ”opittu taito vaikuttaa toisen taidon koordinointiin” (Eloranta 2007b, 225; Jaakkola & Kalaja 2014, 22).

Liikunta- ja urheilutaitojen oppimiselle ei ole löydetty erityisiä herkkyyyskausia, toisin kuin kuntotekijöiden osalta. Herkkyyyskauden aikana ominaisuus kehittyy geenien ohjaamana luonnostaan nopeammin kuin muina ajanjaksoina. (Jaakkola 2010, 75.) Motoristen taitojen kehityksessä puhutaan vaiheista, mutta taidot voi oppia myöhemminkin harjoittelemalla. (Jaakkola 2013a, 175.) Kypsyminen ja oppiminen ovat kuitenkin vuorovaikutuksessa keskenään. Kypsyminen edellyttää sujuakseen kokemuksia, joten voi olla lähes mahdoton erottaa mikä on oppimisen ja mikä kypsymisen vaikutusta. *Motoristen taitojen oppiminen* on näin ollen ikään liittyvää, mutta ei täysin iästä riippuvaa. (Payne, Yan & Block 2010, 3; Rauste-von Wright & von Wright 1994, 65.)

Asiaa voidaan tarkastella fyysisen kehityksen näkökulmasta. Yksilön hermosto- ja lihaskudoksen tulee olla riittävällä tasolla taidon oppimiseksi. Esimerkiksi ”kiepin oppiminen rekillä on mahdotonta, mikäli olka- ja käsivarren lihakset eivät pysty tuottamaan riittävästi voimaa liikkeen suorittamiseksi”. (Oxendine 1984, teoksessa Purtsi 2006, 7.) Lasten harjoitusvasteen ja suorituskyvyn kehitys perustuu kehon elinjärjestelmien kokoon, toimintaan ja säätelyn tehokkuuteen, johon vaikuttaa kehitysbiologiset tapahtumat (Hakkarainen 2014, 28). Esimerkiksi liikkeiden ja liikkumisen taitojen kehittyminen on nopeaa lapsuudessa hermoston varhaisen kehittymisen vuoksi. Meron (2004, 242) mukaan lapsen motorisessa kehityksessä 1-6-ikävuodet ovat parhaita motoristen perustaitojen kehittämisen kannalta ja 7-10-ikävuodet ovat taitojen vakiinnuttamisen aikaa. Haastavammat lajitaidot voivat edellyttää suuria voimavaatimuksia, joten niiden oppiminen tapahtuu myöhemmin. Lapsuudessa motoristen perustaitojen harjoittelu edistää lajitaitojen omaksumista varhaisaikuisuudessa. (Kalaja & Jaakkola 2015, 202; Mero 2004, 242.)

4.1 Motorisen kehityksen vaiheet lapsuudessa

Lapsella motorinen kehitys etenee prosessina perimän ja ympäristön vuorovaikutuksena. Kehitykseen vaikuttaa myös lapsen oma kokemuksellinen minä, eli yksilöllinen tapa havaita, kokea ja tulkita itseään sekä maailmaa. (Autio & Kaski 2005, 13; Jaakkola 2013a, 173.) Motorinen kehitys voidaan jakaa viiteen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe on refleksitoiminnan vaihe alkaen syntymästä ja päättyen noin ensimmäisen ikävuoden loppuun. Hyvin tunnettu on esimerkiksi vauvan tarttumisrefleksi, jonka vauva tekee koukistamalla neljä sormeaan nyrkiksi ilman, että peukalo on mukana. Refleksi ei ole oppimisen tulosta vaan imeväisikään kuuluu primitiiviset refleksit. Vastaavanlaiset refleksit liittyvät kehitysvaiheeseen, kun vauva ei kykene huolehtimaan vielä itsestään vaan tarvitsee ulkopuolista hoivaa. (Jaakkola 2013a, 174; Payne, Yan & Block 2010, 5.) Ihmisen motorinen kehitys etenee lapsuudessa päästä jalkoihin sekä keskeltä kehon ääreisosiin. Ensin pieni vauva kykenee hallitsemaan päänsä ennen alavartalon hallintaa. Ensimmäisessä vaiheessa lapselle kehittyy karkeamotoriikka, joka jatkuu hienomotoriseksi kehitykseksi pienten lihasten hallintaan. (Autio & Kaski 2005, 13; Nikander 2009, 110.)

Toinen motorisen kehityksen vaihe on alkeellisten taitojen omaksumisen vaihe ensimmäisenä ja toisena ikävuotena. Tahdonalaisten liikkeiden kehittyessä ympäristö ja geneettinen perimän tarjoavat laajat mahdollisuudet erilaisten liikkeiden kehittymiselle. Tasapainon kehittyminen näkyy esimerkiksi pään kannattelun kehittämisessä ja istuma-asennon hallinnassa. Tässä vaiheessa lapselle kehittyy runsas määrä taitoja, kuten ryömintä, kieriminen, kävely, kiipeily, juoksu ja kyky käsitellä esineitä. (Jaakkola 2013a, 174; Mero & Numminen 1990, 64; Payne, Yan & Block 2010, 8; Sandström & Ahonen 2011, 62.)

Taitojen omaksumisen edellytyksenä on, että yksilölle on kehittynyt liikkeitä tukeva asennon säätelykyky. Asennon ja liikkeen säätelyyn tarvitaan lihasjänteyttä ja voimaa sekä aisti-informaation yhdentymistä kehon sisäiseksi malliksi. On hyvin ilmeistä, että asennon säätelykyky on peritty ja opittu. Esimerkiksi istumatasapainoa tutkittaessa on havaittu, että lapsilla jotka eivät vielä kykene istumaan omatoimisesti on olemassa suuntaspesifiä lihasaktivaatiota, mutta se poikkeaa aikuisen vastaavanlaisesta toiminnasta. Kehon kallistuksessa taaksepäin aikuisella aktivoituu alaraajojen, vartalon ja niskanlihakset, mutta lapsilla aktivoituu vain osa ja satunnaisina yhdistelminä. Päivittäisten toimintojen seurauksena lihakset alkavat toimia yhteisesti. (Sandström & Ahonen 2011, 62.)

Refleksitoiminnot jäävät ensimmäisen elinvuoden aikana taka-alalle ja tahdonalaiset liikkeet alkavat kehittyä. (Payne, Yan & Block 2010, 7.) Kolmannessa motorisen oppimisen vaiheessa, eli motoristen perustaitojen oppimisen vaiheessa, kehittyvät ne liikkeet, jotka

mielletään urheilulajien perustaksi. Näitä ovat muun muassa juokseminen, hyppääminen, kiinniottaminen ja potkaiseminen. Esimerkiksi lapset kykenevät ensin hyppäämään eteenpäin ja sen jälkeen ylöspäin. Visuaalisesti havaittava väline, kuten keppi tai nauha auttaa hypyn suunnan ymmärtämisessä. 3-5-vuotiaat eivät vielä hallitse heittämisessä jalkojen välistä tukipintaa niin, että voisivat heittää toinen jalka edessä ja toinen takana, mutta jo 6-7-vuotiaat kykenevät käyttämään eri kehon osien ja lihasten yhteistoimintaa lisätäkseen heittovoimaa. Perustaidot toimivat rakennuspalikoina haastavampien taitojen oppimiselle. Myöhemmin on vaikea saavuttaa ilman perustaitojen muodostamaa vahvaa perustaa vaativimpien ja monimutkaisten taitojen edellyttämää tasoa. Kyseisen vaiheen kehitys perustuu hyvin paljon mahdollisuuksiin, kokemuksiin, ohjaukseen ja taitojen harjoitteluun. Motoristen perustaitojen oppimisen vaihe ajoittuu keskimäärin kolmesta ikävuodesta aina seitsemään ikävuoteen asti. (Jaakkola 2013a, 174; Mero & Numminen 1990; 59–60; Payne, Yan & Block 2010, 9.)

Perustaidot paranevat kehityksen edetessä entisestään ja motorisessa kehityksessä noin seitsemän ja kahdeksan ikävuoden tienoilla alkaa erikoistuneiden *motoristen taitojen oppimisen* vaihe. Mero & Numminen (1990, 52) mukaan ”seitsemästä ikävuodesta yhteentoista on perustaitojen vakiinnuttamisen ja lajiluontaisen taitavuuden kehittämisen aikaa”. Tässä vaiheessa yksilö kykenee varioimaan ja hyödyntämään kehittyneitä motorisia taitoja eri tilanteissa ja yhdistelemään niitä keskenään, kuten esimerkiksi juokseminen ja pallon kuljetus samanaikaisesti tai juoksemisen ja ponnistuksen yhdistäminen hypyksi. Ympäristöllä ja harjoittelulla on kuitenkin merkittävä rooli taitojen kehittämisessä. Rannan lähellä asuvat lapset oppivat monesti nopeammin ja paremmiksi uimareiksi kuin ne, jotka eivät saa runsaasti ympäristön tarjoamaa kokemusta uimisesta. Aikaisemmissa vaiheissa opittujen liikunnallisten perustaitojen oppimisen myötä lapset ovat tämän ikäisenä valmiimpia haasteellisempien lajitaitojen oppimiseen. (Jaakkola 2013a, 175; Mero & Numminen 1990, 52, 60; Payne, Yan & Block 2010, 12.)

Opittujen taitojen hyödyntämisen vaihe alkaa noin 15–16-ikävuoden aikoihin ja kestää läpi elämän (Jaakkola 2013, 175a). Tämä on viimeinen vaihe motoristen taitojen kehittämisessä. Osa kehittää motoriset taitonsa huippuunsa, mutta moni ei saavuta huipputasoa lainkaan, tai edes koe tarvetta sen saavuttamiselle. Osassa lajeissa urheilijat ovat saavuttaneet huippu-tason lajitaidoissaan jo hyvin nuorella iällä. Tästä on esimerkkejä muun muassa uinnissa, voimistelussa ja tenniksessä. Clark ja Metcalfe (2002, teoksessa Payne, Yan & Block 2010, 14) toteavat kuitenkin, että huipputasoa ei voi odottaa saavutettavan kuin vasta varhaisaikuisuudessa, koska sen saavuttaminen edellyttää aikaa, huomattavaa harjoittelua, ohjausta, yksilön omat biologiset edellytykset sekä kehitystä tukevan ympäristön. (Payne, Yan & Block 2010, 14.)

4.2 Motoristen perustaitojen kehitys perustana urheilusuoritukselle

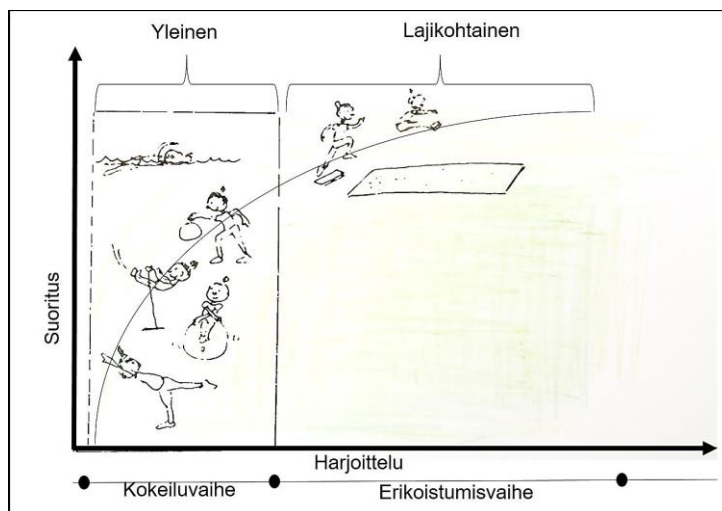
Taito ja tekniikka ovat Meron (2004, 241) mukaan tärkeimpiä osatekijöitä urheilusuorituksessa (Mero 2004, 241). Urheilussa taidon ohella tärkeitä fyysisiä ominaisuuksia ovat voima, nopeus, liikkuvuus sekä kestävyys (Kasva Urheilijaksi 2015). Taitavuus kuuluu muiden fyysisten ominaisuuksien joukkoon ja on monimutkainen ominaisuus, koska se kuuluu kiinteästi liikevalmiuksiin ja muihin fyysisiin ominaisuuksiin (Harre 1975, 164). Mero ja Numminen (1990, 50) erittelevät taidon Helinin (1982, teoksessa Mero & Numminen 1990, 50) mallin mukaisesti yleistaitavuuteen ja lajikohtaiseen taitavuuteen. Lajikohtainen taitavuus merkitsee lajin tekniikan tarkoituksenmukaista hyödyntämistä tilanteen edellyttämällä tavalla, kykyä korjata tekniikkavirheitä ja nopeaa uuden tekniikan oppimiskykyä. Lajikohtaiseen taitavuuteen liittyy yksilön tyyli, eli suoritustekniikan yksilöllinen ilmaisutapa. Yleistaitavuus on puolestaan ”kykyä hallita ja oppia erilaisten suoritusten tai urheilulajien taitovaatimuksia”. (Mero & Numminen 1990, 50.) Taitavuuden taustalla vaikuttaa riittävän suuri liikevarasto, sillä mitä enemmän aivoihin on tallentunut motorisia liikemalleja sitä paremmin liikemallit automatisoituvat eivätkä tarvitse liikkeiden tietoista kontrollointia ajatuksen kanssa (Forsman & Lampinen 2008, 435; mts. 18, 20).

Motoriset taidot muodostavat hierarkian, jonka perustan muodostaa motoriset perustaidot ja päälle rakentuvat varsinaiset lajitaidot. Motoristen perustaitojen hallinta on oleellista lajitaitojen kehittymisen kannalta, koska aiemmin opittu taito vaikuttaa uuden opeteltavan taidon koordinointiin. (Jaakkola & Kalaja 2014, 22; Valmennustaito 2015b.) Urheilijat monissa lajeissa, kuten esimerkiksi jääkiekossa, koripallossa ja tenniksessä ovat voineetkin harrastaa laajasti hyvin erilaista liikuntaa. Yleensä lajivalinta on osunut 13–15-ikävuoden tienoille ja kokonaan lajivalinta on tapahtunut useilla noin 16-vuoden iässä. Poikkeuksia voivat olla lajit, jossa huipputaso sijoittuu monesti ennen biologisen kasvun ja kehityksen päättymistä, kuten taitoluistelu ja telinevoimistelu. (Côté ym. 2012, 271.)

Lasten kohdalla taitojen oppimiseen liittyy lisäksi kysymys pitäisikö oppimisen tapahtua organisoidusti vai luonnollisten aktiviteettien kautta (Jaakkola 2010, 83). Professori ja urheilupsykologi Jean Côté on korostanut kehittämässään mallissa, mikä kuvaa huippu-urheilijaksi tai aktiiviliikkujaksi kehittymistä, että ikävuosien 6-12 aikana harjoittelun tulisi olla monipuolista, luonnollista sekä eri ympäristöissä tapahtuvaa toimintaa. Luonnollisissa ympäristöissä tapahtunut liikunta edistää usein paremmin lapsen havaintomotorisia taitoja kuin organisoitu liikunta. Näitä taitoja lapset ja nuoret voivat hyödyntää myöhemmin monissa eri urheiluharrastuksissa. Tämän lisäksi luonnollisissa aktiviteeteissa lapsi saa runsaasti oman taitotasonsa mukaisia toistoja ilman jonottamista, odottelua tai ohjaajan jär-

jestelyihin kuluttamaa aikaa. 12–15-ikävuosien aikana tulisi vasta alkaa tavoitteellisempi harjoittelu, mutta sekin voisi olla tasapainossa luonnollisten aktiviteettien kanssa ja 15–19-ikävuoden aikana tehdä lopullisen lajivalinta. (Jaakkola 2010, 83–84, 86.)

Carlson (1988, teoksessa Côté, Baker & Abernethy 2007, 188) analysoi ruotsalaisten huippu-tennispelaajien urheilijaksi kehittymistä. Verrokkiryhmänä toimi huippujen takana alemmalla tasolla olevat urheilijat. Carlson (1988, teoksessa Côté ym. 2007, 188) havaitsi, että heikompi tasoiset pelaajat olivat erikoistuneet tennikseen keskimäärin 11-ikävuoden aikoihin ja kärkipelaajat noin 13–15-ikävuoden tienoilla. Verkkoryhmä oli käytännössä pelannut tennistä enemmän kuin kärkipelaajat. Aikainen erikoistuminen ei siis suosinut tenniksen pelaajia päinvastoin kuin monipuolinen liikunnan harrastaminen. (Côté ym. 2007, 188.) Tutkijat ovat alkaneetkin pitää tärkeänä lapsuuden organisoimattoman liikunnan määrää, koska erittäin ohjelmoitu harjoittelu ei välttämättä ole edellytyksenä taitojen kehittymiselle lapsuudessa. Aikainen tietynlaiseen lajiharjoitteluun erikoistuminen ei ole taannut menestymistä aikuisurheilijana. Organisoitua ja ohjelmoitua *Deliberate practice*:n kaltaista harjoittelua tarvitaan enemmänkin täydentämään urheilijan taitoja. (Côté, Horton, MacDonald & Wilkes 2009, 6-11; Valmennustaito 2015a.) Kuviossa 5 on havainnollistettu *Deliberate practice*:n ja *Deliberate play*:n rooleja urheilijan kehityksessä (Côté ym. 2007, 193).



Kuvio 5. *Deliberate Practice*:n ja *Deliberate Play*:n rooli ja kehitys huippu-urheilijaksi tai aktiiviliikkuja kehittämisessä (mukailtu Côté ym. 2007, 193)

Yleinen liikunnallinen harrastaminen, mikä pitää sisällään myös paljon *deliberate play*:tä kehittää urheilijan taitotasoa merkittävästi. Se taso, mikä *deliberate practice*:lla saavutetaan motoristen taitojen kehityksessä, on vain kyseisen mallin mukaan pieni huipputaso, sillä suoritustaso on rakentunut yleisellä liikunnan harrastamisella. (Côté ym. 2007, 193.)

Kuviossa 5 paljoki kuvaa urheilijan uralla kokeiluvaihetta, joka pitää sisällään yleistä liik-kumista. Tämän jälkeen harjoittelun edetessä alkaa erikoistumisvaihe ja lajikohtainen har-joittelu. Aluksi harjoitusvasteet ovat yleisiä. On esimerkiksi havaittu, että lapsilla pyöräilyn ja juoksemisen harjoitusvasteet ovat hyvin samankaltaisia. Tämän jälkeen, kun yleiset ominaisuudet ovat saavuttaneet riittävän tasonsa, suoritus kehittyy spesifimmällä harjoitte-lulla, kuten kuviossa 5 oleva kehityskaari pyrkii havainnollistamaan. Harjoittelun vaatimuk-set muuttuvat yksilön kehittymisen myötä. (Côté ym. 2007, 193.)

Côté'n, Murphy-Mills'n ja Abernethy'n (2012, 271) mukaan monet tutkimukset ovat vah-vistaneet, että aikaisin aloitetun systemaattisen harjoittelun ja huippu-urheilutason saavut-tamisen välillä on olemassa yhteys. Toisaalta on tutkimuksia jotka osoittavat, että huippu-urheilijat ovat osallistuneet luonnollisiin liikunnallisiin aktiviteetteihin huomattavasti enem-män kuin esimerkiksi kansalliselle tasolle jääneet urheilijat. (Côté ym. 2012, 271; Jaakkola 2010, 83.) Côté'n (2007, teoksessa Jaakkola 2010, 86) mukaan varhainen ja myöhäinen erikoistuminen lajiharjoitteluun on mahdollistanut menestymisen urheilussa, mutta myö-häisellä erikoistumisella on havaittu olevan monia positiivisia vaikutuksia yksilön motivaat-ion, terveyteen ja viihtymiseen sekä harjoittelun jatkumiseen (Jaakkola 2010, 86).

5 Motorisen taidon opettamisen mallit lasten yleisurheilussa

Yleisurheilu on monipuolinen laji, johon kuuluu useita lajiryhmiä. Lajit ovat kehittyneet kävelyn, heittämisen, juoksemisen ja hyppäämisen pohjalta. Näin ollen motoriset perustaidot ovatkin keskeisessä roolissa yleisurheilun lajitaitojen oppimisessa. (Bauersfeld & Schröter 1989, 14; Salmela 2007, 15.) Yleisurheilu on myöhäisen erikoistumisen laji, eli liikunnallisen taustan omaava nuori voi tulla lajin pariin myöhemminkin (Immonen, Rajala, Leskinen & Aalto 2016, 14). Laji on lisäksi suljettu laji, eli suoritus toteutetaan aina lähes samalla tavalla ja olosuhteet ovat melko muuttumattomat. Harjoittelussa painottuu tällöin fyysisesti maksimaalinen tehokkuus. Harrastaminen perustuu hyvin pitkälti kilpailemiseen ja tuloksiin. (Eloranta 2007a, 375.) Lasten yleisurheilussa tulee kuitenkin huomioida lasten- ja nuorten valmiudet harjoittelun tavoilla ja tasoilla. Lapset myös motivoituvat tekemiseen eritavoin kuin aikuiset. (Salmela 2007, 15.)

Ohjaajana toimiminen edellyttää erilaisia tietoja ja taitoja. Ohjaajan opetukseen liittyviä perustaitoja ovat oppiaineiden hallinta ja tietojen käytäntöön soveltaminen. (Clarke 1970 & Lahdes 1975, teoksessa Leivo 2008, 5.) Lasten yleisurheiluharjoituksissa ohjaajan olisi hyvä tutustuttaa ohjattavat kaikkiin yleisurheilulajeihin. Ohjaajalta tämä edellyttää rohkeutta ja uudenlaista osaamista opettaa ja harjoittaa eri yleisurheilulajeja. (Ahtiainen 2009, 468–469.) Tämän lisäksi harjoituksissa tulisi olla mukana motorisia perustaitoja ja kuntoominaisuuksia motivoivina harjoitteina (Salmela 2007, 15). Ohjaajan tulee hallita työtavat ja kyetä eriyttämään opetustaan erilaiset yksilöt huomioiden. Taitava ohjaaja osaa omalla toiminnallaan motivoida lapsia harjoittelemaan ja kykenee innostamaan ohjattavia kokeilemaan haasteellisiakin tehtäviä. (Clarke 1970 & Lahdes 1975, teoksessa Leivo 2008, 5; Immonen ym. 2016, 7.) Oleellisena tekijänä ohjaamisessa korostuu ohjaajan tunne- ja vuorovaikutustaidot. Ohjaajan hyväksyntä, empatia, innostus sekä taito joustaa ja kyky tehdä päätöksiä mahdollistavat positiiviset harjoittelukokemukset. (Forsman & Lampinen 2008, 21; Immonen ym. 2016, 7.)

5.1 Lasten ja nuorten yleisurheilu harjoittelu

Lapsen fyysis-motorinen sekä psyko-sosiaalinen kehittyminen muodostavat lähtökohdan *lasten yleisurheilu harjoittelun* toteutukselle. Edellä mainittu merkitsee sitä, että lasten ja nuorten kasvu ja kehitys huomioidaan harjoittelussa. Psykkinen kehitys merkitsee ajattelun, tunteiden ja persoonallisuuden kehitystä. Sosiaalisen kehityksen merkkejä on muun muassa lapsen kyky noudattaa yhdessä sovittuja sääntöjä. (Salmela 2007, 6-8.) Psykkinen monipuolisuus voidaan huomioida harjoittelussa esimerkiksi toteutustapoja vaihtelemalla, kuten yksin, ryhmässä, ohjatusti, omatoimisesti tai hauskuutta sekä painetilanteita

varioiden (Kalaja 2015). Fyysiseen kehitykseen kuuluu tuki- ja liikuntaelimistön ja hermoston kehittyminen sekä hormonaaliset muutokset. Motorinen kehitys näkyy karkea- ja hienomotoriikan kehittymisenä. Tämä luo edellytykset kehon asentojen tasapainokontrollille ja liikkeiden tarkalle suorittamiselle. (Salmela 2007, 6-8, 15.) Fyysisesti monipuolinen harjoittelu merkitsee aineenvaihduntamekanismien lisäksi kehon eri osien kuormittamista. Tällöin jalkoja, keskivartaloa, ylävartaloa, käsiä sekä jänteitä, nivelsiteitä, luita, hengitys- ja verenkiertoelimistöä harjoitetaan tasapuolisesti. Monipuolinen taito- ja tekniikkaharjoittelu merkitsee puolestaan liikehallinnallisesti, havainto-motorisesti ja päätöksenteon kannalta vaihtelevaa harjoittelua. (Kalaja 2015.)

Alle 12-vuotiaiden yleisurheilu harjoittelu sisältää perusliikkeitä ja lajin perustaitoja (Salmela 2007, 15). Eloranta (2007a, 376) nostaa esiin, että juokseminen, hyppääminen ja heittäminen kehittävät, mutta toisaalta myös edellyttävät tehokkuutta. Elorannan (2007a, 376) mukaan nuo molemmat tekijät voidaan saada taitoharjoittelulla täydentämään toisiaan. (Eloranta 2007a, 376.) Lapsilla ja nuorilla taitojen harjoittelun lomassa voidaan kehittää muita fyysisiä ominaisuuksia eli nopeutta, kestävyyttä, voimaa ja liikkuvuutta (Salmela 2007, 17). Taito on siis mukana kaikessa *lasten yleisurheilu harjoittelussa* yhdessä muiden ominaisuuksien kanssa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että nuoren yleisurheilijan harjoittelu koostuu motoristen taitojen harjoittelun lisäksi eri elinjärjestelmiä kuormittavasta muiden fyysisten ominaisuuksien harjoittelemisesta harjoitustausta ja ikä huomioiden. (Hakkarainen 2015, 179; Immonen ym. 2016, 14.)

Lasten yleisurheilu harjoittelussa korostuu runsas juokseminen (Immonen ym. 2016, 16). Juoksemisessa yleisiä teknisiä kriteereitä ovat liikkeiden suoraviivaisuus, tasainen juoksurytmi sekä päkiävoittainen askellus. Juostessa jalkaterä kulkee pyöreälinjaista rataa (Eloranta 2007a, 377.) Lasten yleisurheilun tulisi sisältää runsaasti erilaista juoksemista, kuten eri tehoilla ja eripituisia matkoja. Juoksutaito vakiintuu Aution (2007, 37) mukaan parhaiten, kun lapsi juoksee vaihtelevissa ympäristöissä, kuten maastossa. Harjoituksissa lisäksi erilaiset ketteryysradat, suunnanmuutokset, esteiden ja aitojen yli juokseminen edistävät lapsilla juoksutaidon kehittymistä. (Autio 2007, 37; Immonen ym. 2016, 16.)

Hyppäämisen lajiryhmässä on oleellista vauhdin ja ponnistuksen yhdistäminen. Hyppäämisessä rytmi koostuu ponnistusta edeltävistä askelistista, jotka valmistavat juoksun muuttumista ponnistukseksi. (Eloranta 2007a, 377.) Vauhdikkaiden hyppyjen ohella erilaiset hyppelyt, kinkat ja loikat ovat osa nuoren yleisurheilijan harjoittelua. Hyppiessä kehittyy voima ja harjoitettavuus. Runsas määrällinen, matalatehoinen ja eri alustoilla toteutettu ponnistaminen nuorena vahvistaa luita, lihaksia, niveliä ja jänteitä. Tällöin ennalta ehkäistään vammoja ja ominaisuuksien harjoitettavuus myöhemmin aikuisena paranee. Matala-

tehoisten hyppelyiden ohella on tärkeää tehdä tehokasta ponnistamista sekä vaihdella alustoja, suuntia, tasoja sekä hypätä yhdellä ja kahdella jalalla. (Immonen ym. 2016, 17.)

Heittäminen tähtää heiton ja vauhdin yhdistämiseen. Heittämisessä oleellista on liikkeen virtaus, jolloin myös liikkeen nopeus kiihtyy loppua kohden. (Eloranta 2007a, 377–378.) Vaihteleva heittoharjoittelu vahvistaa hyvin ylä- ja keskivartaloa. Kevyellä lisäpainolla, kuten kuntopallolla, toteutettu heittäminen edistää lisäksi alaraajojen tehokasta voimantuottoa. Heittämistäkin kannattaa toteuttaa vaihdellen tehoa, tapoja, välineitä sekä suuntia. Monipuolinen heittoharjoittelu on myös erinomaista nuorelle yleisurheilijalle soveltuvaa voimaharjoittelua. (Immonen ym. 2015, 17.)

5.2 Yleisurheiluohjaaja tuntee ja taitaa

Hyvä ohjaaminen on taito, joka muodostuu muun muassa tarkkailusta, tiedoista, vuorovaikutuksesta sekä kokemuksesta (Immonen ym. 2016, 6). Ohjaaja voi työssään törmätä tilanteeseen, missä oppimista ei tunnu tapahtuvan tai annettu ohjaus ei tehoa useista yrityksistä huolimatta. Ensinnäkin ohjattavat oppivat eri tahtiin sekä opeteltava asia voi olla väärä oppimistulokseen pääsemisen kannalta. Vuohiniemen ja Miettisen (1999, 155) mielestä tulee pohtia myös opetusmenetelmien sopivuutta. (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 155.) Oppimisen kannalta ei ole tärkeää ainoastaan tavoitteet vaan keinot, joilla tavoitteisiin pyritään. *Motoristen taitojen oppimiseen* vaikuttaa osaltaan sosiaalinen ympäristö, sillä yksilön oppiminen tapahtuu suurimmaksi osaksi vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Sen lisäksi taitojen oppimiseen vaikuttaa fyysinen ympäristö ja tehtävän vaatimukset. Taitojen opetuksessa tulisikin ottaa huomioon kuka on ohjattava, mikä on tehtävä ja missä yksilö suorittaa tai oppii tehtävän. (Aki 2009, 95; mts. 9-10; Rauste-Von Wright & von Wright 1994, 35–36; Schmidt & Wrisberg 2008, 16.)

Oppiminen ei ole yksiselitteinen tapahtuma, mutta oppimista edistää merkittävästi se, jos yksilö tiedostaa itse miten oppii parhaiten (Autio & Kaski 2005, 58). Kalajan ja Jaakkolan (2015, 199) mukaan perinteinen motoristen taitojen opettaminen on painottunut näkyvään toimintaan, eli suoritusten toistamiseen mallin mukaan, palautteen saamiseen ja palautteen mukaiseen suorituksen muuttamiseen. Yksilön havaitsemiseen ja päätöksentekoon liittyvät oppimisprosessit ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Nykykäsityksen mukaa oppimisen kannalta olisi kuitenkin tehokkaampaa ottaa edellä mainitut asiat huomioon opetuksen alusta alkaen. (Kalaja & Jaakkola 2015, 199.)

Nykyisille motorisen taidon opettamisen malleille on tyypillistä muuttuvissa olosuhteissa harjoittelu sekä kokonaisharjoittelu, joka poikkeaa aikaisemmasta osista kokonaisuuteen

harjoittelusta. Nykyisessä taitojen opettamisessa suositetaan satunnaisharjoittelua vakioharjoittelun sijaan. Vakioharjoittelussa harjoitellaan ja toistetaan vain yhtä liikettä kerrallaan ja satunnaisharjoittelussa harjoitteita toistetaan satunnaisessa järjestyksessä. Ohjattavan tarkkaavaisuus suunnataan kehon ulkoisiin kohteisiin ja palaute annetaan kyselemällä ennemmin kuin valmiina vastauksina. Ennen kaikkea nykyisessä taidon opettamisessa, eli kognitiivisessa harjoittelussa, tähdätään ohjattavan oman ajattelun aktivoimiseen. Tällöin opettamisessa huomioidaan havaitseminen ja päätöksentekoprosessit. (Kalaja & Jaakkola 2015, 200; Sandström & Ahonen 2008, 68.)

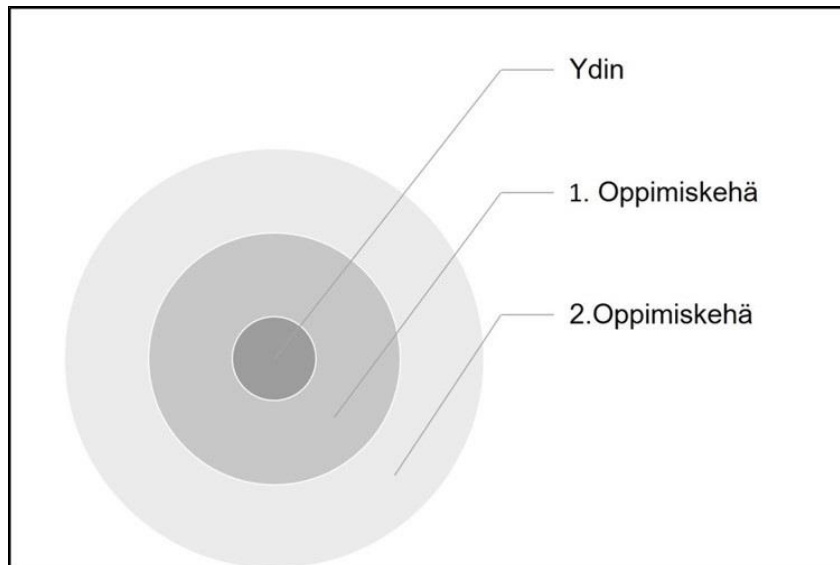
2007 vuodesta alkaen lasten yleisurheilu opetus ja ohjaus ovat Suomessa pohjautuneet ydinkeskeiselle oppimisperiaatteelle (Rajala 21.12.2015). *Ydinkeskeinen motorinen opettaminen* perustuu konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen ja nykyiseen ajatteluun taitojen opettamisesta. *Ydinkeskeisen motorinen opettaminen* on malli taidon opettamisesta, joka voidaan kiteyttää kymmeneen periaatteeseen; ”1) oppilaan motivaation synnyttäminen, 2) positiivisen oppimisilmaston luominen, 3) oppilaan osaamisytimen laajentaminen, 4) kokonaissuorituksen harjoittaminen, 5) oppilaan tiedostamattoman minän positiivinen huijaaminen, 6) oivaltavaan oppimiseen ohjaaminen, 7) johdonmukaiseen toimintaan ohjaaminen, 8) pysyvien oppimismuutoksien tuottaminen, 9) apuopettajien hyödyntäminen ja 10) toiminnan ja harjoittelun maksimointi”. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9.)

5.2.1 Motorinen opettaminen yksilön lähtökohdista

Schmidt’n ja Wrisberg’n (2008, 16) mukaan yksilö on merkittävin osa motorisen taidon suorittamista. Jokaisella yksilöllä on joukko synnynnäisiä kykyjä, tietty kehityksen ja biologisen kypsymisen taso, aikaisemmat liikekokemukset, oma sosiokulttuurinen tausta, motivaation taso ja tunneilmaisujen luonne. Edellä mainitut tekijät saattavat edistää, mutta toisaalta joissakin tapauksissa myös haitata *motoristen taitojen oppimista*. (Schmidt & Wrisberg 2008, 16.) Yksilön ominaisuudet ja aikaisemmat kokemukset vaikuttavat uuden taidon oppimiseen, koska uusi oppiaines rakentuu aina vanhan olemassa olevan tietorakenteen päälle. Ohjattavat harjoittelevat niillä taidoilla ja keinoilla, joita heidän tiedostamattomat skeemansa sisältävät. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että yksilöllä ei ole mahdollisuuksia tehdä minkään muunlaisia suorituksia, kuin mihin hänellä on sillä hetkellä valmiudet. (Eloranta 2007b, 225; Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9.)

Yksilö muodostaa *ydinkeskeisessä motorisessa opettamisessa* harjoittelun lähtökohdan. Ohjattava rakentaa, viitaten aikaisemmin mainittuun Rauste-von Wright ja von Wright (1994, 24) määritelmään skeemasta, mielikuvan oppiaineen keskeisimmistä piirteistä omien kokemusten välityksellä. Eloranta ja Jaakkola (2003, 4-8) kuvaavat ohjattavan yksi-

löllisesti skeemaverkostoista muodostunutta osaamisen tasoa ja luonnetta ”ytimeksi”. Ohjattavan osaamisen ydin on mukana oppimisprosessissa. Ytimen ympärille rakentuu osaamiskehiä (kuvio 6) (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9; mts. 13.)



Kuvio 6. Taitokehä (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9)

Ohjauksessa pyritään laajentamaan ohjattavan osaamiskehää (kuvio 6). Ohjattavan taitotaso vaikuttaa siihen kuinka paljon ytimen ympärille voidaan rakentaa haasteellisia tehtäviä motoristen taitojen hierarkkisuuden vuoksi. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9; Eloranta 2007b, 225.) Opeteltavat taidot rakentuvat mallissa loogisessa järjestyksessä ytimen ympärille. Ohjaamista edistää, jos ohjaaja ymmärtää taitojen väliset syy-seuraussuhteet. Tällöin ohjaaja tietää mitä taitoa seuraavalla kehällä harjoitellaan tai mihin taitoon voidaan palata, jos ohjattava taantuu osaamisessaan. (Jaakkola 2013b, 376–377.)

Nykyisen konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan yksilön oppimisen kannalta on tärkeää opeteltavan asian ymmärtäminen. Ymmärtäminen on perusta syvemmälle taidon oppimiselle, kuten kehittelylle ja muovaamiselle, mikä edelleen syventää ohjattavan omakohtaista oppimista. Oppimista edistää se, mikäli kyetään lähtemään liikkeelle ohjattavan aikaisemmista kokemuksista. Opittavan asian yhdistäminen aiemmin opittuun lisää harjoittelun mielekkyyttä. (Autio & Kaski 2005, 59; Jaakkola 2010, 158; Vuohiniemi & Miettinen 1999, 156.) Mielikuvat voivat auttaa yksilöä opeteltavan asian konkretisoinnissa, kuten esimerkiksi heittämistä voi kuvata avainsanalla ”kiihtyen”. Oppimista voi helpottaa myös, jos ohjattavan huomio kiinnitetään sisäisistä toiminnoista ulkoiseen tehtävään. Silloin ohjattavan liikkeiden ohjaus muuttuu enemmän tiedostamattomaksi. Esimerkiksi hyppäämisen harjoittamisen tehtäväksi voidaan määritellä ”hyppääminen esteen yli yhdellä jalalla”. Tämän lisäksi huomion voi kiinnittää välineeseen, kuten esimerkiksi kuulantyyntönnössä kuu-

laan. Motoristen taitojen opettelemisen alkuvaiheessa huomion kohde ei saa kuitenkaan olla liian etäinen ohjattavasta. (Jaakkola 2010, 158 -159, 161–162.)

Erilaisilla opetusmenetelmillä voidaan edistää ohjattavien omaa aktiivisuutta harjoituksissa ja tukea eri yksilöiden tapaa oppia. Opetusmenetelmät ovat konkreettinen työkalu ohjaukseen. Esimerkiksi Moston´n ja Ashworth´n (2008, teoksessa Jaakkola 2015a, 130–131) opetustyyliä voidaan jakaa ohjaaja- ja ohjattavakeskeisiin opetustapoihin. Ohjattavakeskeisissä tavoissa yksilö yrittää ratkaista tehtävän oman päättelyn, kokeilun sekä osallistumisensa kautta. Liitteessä 9 on tarkemmin esimerkkejä opetustyyleistä, joita voi soveltaa *lasten yleisurheilu harjoitteluun*. (Jaakkola 2015a, 130–131.) Elorannan ja Jaakkolan (2003, 4-9) mielestä ohjattavan oppiminen käynnistyy paremmin, jos ohjattavat myös itse keksivät sopivia harjoitteita (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9).

5.2.2 Kehittävää harjoittelua tehtäviä varioimalla

Motorinen taito on tehtäväspesifi tarkoittaen sitä, että tehtävän tarpeet asettavat vaatimukset suorituksen toteutukselle. Motoristen taitojen opettamisessa tulee ymmärtää mitkä ovat eri tehtävien vaatimukset. (Schmidt & Wrisberg 2008, 16.) *Ydinkeskeinen motorinen opettaminen* keskittyy motorisen taidon keskeisen osan, eli sisällöllisen ytimen harjoittamiseen mahdollisimman usein (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9). Tehtävän vaatimus ja keskeinen osa voi olla esimerkiksi heittämisessä liikevirtaus, hyppäämisessä vauhdin ja ponnistamisen yhdistäminen sekä juoksemisessa rytmikäs ja suoraviivainen eteneminen. Tämän idean ympärille voidaan varioida lukuisia erilaisia harjoitteita, joissa toteutuu harjoitettavan lajin ydinajatus. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9; Eloranta 2007a, 377–378.)

Motorisen taidon opettamisessa lähdetään liikkeelle kokonaissuorituksesta, jotta ohjattava saa käsityksen opeteltavasta asiasta ja kykenee ymmärtämään mistä suorituksessa on oikein kyse. Tämä poikkeaa osista kokonaisuuteen opetustavasta, joka tarkoittaisi esimerkiksi aitajuoksun opetuksessa etenemisjärjestyttä: etummaisen jalan vientiä aidan yli, ponnistavan jalan vientiä aidan yli, jonka jälkeen tehtäisiin aitakävelyitä ja erilaisia osaharjoitteita ja vasta lopuksi juostaisiin aitoja. (Jaakkola 2010, 159–161.) Kokonaistaito itsessään koostuu usein monista erilaisista osista. Ohjaajan on hyvä tietää taitosuorituksen osat, mutta osista liikkeelle lähteminen ei välttämättä ole paras mahdollinen tapa opettaa kyseistä taitoa ohjattaville. (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 156.) Ohjaajan on tärkeää kuitenkin ymmärtää, että kokonaissuoritus ei tarkoita samaa kuin kilpailusuoritus. Etenkin taidonopettamisen alkuvaiheessa tehtävästä on karsittu vaikeuttavat elementit, koska ohjattavan taidot eivät välttämättä riitä kilpailusuorituksen toteutukseen. Suorituksen voi yk-

sinkertaistaa esimerkiksi heittämisessä jättämällä heittoaskeleet pois tai muuttamalla heittovälinettä. Liikkeeseen jää silti heittämisen ydin, eli liikevirtaus. (Jaakkola 2010, 160.)

Tehtävän olisi hyvä olla myös motivoiva ja pitää sisällään mielekkään idean. Esimerkiksi heittämistä voidaan harjoitella heittämällä maaliin, pituushyppy voidaan soveltaa ponnistamalla trampoliinilta patjalle ja juoksutaitoa pyrkiä kehittämään pelien ja hippojen avulla. (Jaakkola 2009, 337.) *Ydinkeskeinen motorinen opettaminen* pitääkin sisällään ajatuksen ohjattavan tiedostamattoman minän positiivisesta huijaamisesta, jossa yhdistyy lajin tekninen sisältöydin, ohjattavan osaamisydin sekä ohjattavan oppimisen kannalta mielekkäät harjoitteet. Ohjattavan päähuomio on keskittynyt mukavaan ja motivoivaan tekemiseen eikä niinkään teknisen aineksen toteuttamiseen. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9.) Tehtävän haasteellisuudellakin on merkitystä. Sopivan haastavat tehtävät, joissa on tuttu ja turvallinen pohja houkuttelee kokeilemaan (Eloranta 2007b, 226).

Taitojen opettamisessa keskeinen kysymys on miten paljon tehtäviä tulee vaihdella ja varioida vai tulisiko harjoitteiden perustua vakioinnille ja toistamiselle (Jaakkola 2010, 136). Esimerkiksi alle 17-vuotiaiden lasten ja nuorten kohdalla on havaittu, että kahden taidon samanaikainen harjoittelu parantaa kummankin taidon suoritustasoa päinvastoin kuin aikuisilla (Sandström & Ahonen 2011, 67). Harjoitteita voidaankin ryhmitellä esimerkiksi satunnais- ja hajautetun harjoittelun periaatteella. Satunnaisharjoittelussa vaihdetaan opeteltavia taitoja muutaman harjoituskerran jälkeen, jolloin ohjattava joutuu ratkaisemaan useita eri ongelmia. Hajautetussa harjoittelussa harjoitteet ryhmitellään niin, että käytetään erilaisia, mutta toisiaan muistuttavia harjoitteita, joita toistetaan sattumanvaraisessa järjestyksessä. Esimerkiksi keihäänheitto voidaan harjoitella vuorotellen eri pisteissä vaihdellen välinettä. (Jaakkola 2010, 136–137, 178; Sandström & Ahonen 2011, 68–69.)

Harjoitusmenetelmistä blokkiharjoitus on vakioitu menetelmä, jolloin harjoite pysyy koko ajan samana ja sitä toistetaan esimerkiksi muuttumattomissa olosuhteissa. Tutkimusten mukaan satunnais- ja hajautettu harjoittelu ovat tehokkaampia menetelmiä motorisen taidon opettamisen kannalta kuin blokki- tai muuttumattomissa olosuhteissa toteutettu harjoittelu. Toisaalta on havaittu, että blokkiharjoittelulla harjoituksen aikana yksittäinen taito on voinut kehittyä paremmin kuin muilla menetelmillä. Saman asian toistaminen ei kuitenkaan haasta yksilöä ongelmanratkaisussa tai edellytä merkittävää havainnointia. Onkin huomattu, että taito ei jää blokki- ja vakioharjoitusmenetelmillä niin hyvin pidempikestoiseen muistiin kuin vaihtelevimmilla menetelmillä toteutettu harjoittelu. (Jaakkola 2010, 136–137, 140; Sandström & Ahonen 2011, 68–69.)

5.2.3 Toimintaympäristö aktivoi ja innostaa oppimaan

Toimintaympäristön avulla ohjattavia voidaan aktivoida ja ohjata oppimaan. Jo noin sata vuotta sitten Maria Montessori ymmärsi ympäristön ja oikeiden välineiden merkityksen oppimiselle. Hän järjesti oppimista edistäviä toimintaympäristöjä, jotka kannustivat oppilaita itseohjautuvaan oppimiseen saavuttaen näin hyviä oppimistuloksia. (Dryden & Vos 2002, 29.) Toimintaympäristön organisointi antaa ohjaajalle aikaa toimia ja havainnoida ohjauksen aikana. Ohjaajan havainnointi on tärkeää, jotta hän pystyy avustamaan ohjattavaa oppimisprosessissa. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9.)

Ympäristöä hyödyntäen voidaan saada aikaan monen tasoisia harjoitteita, jolloin harjoittelua kyetään eriyttämään yksilölähtöisesti. Olosuhteiden ja apuopettajien, eli suoritusta ohjaavien välineiden, avulla harjoitukset voidaan suhteuttaa oppilaan taitotasoon esimerkiksi helpottamalla tai vaikeuttamalla harjoitusta. (Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9.) Tehtävän konkretisointi välineitä hyödyntäen auttaa mielikuvan syntymistä sekä sisäisiä että ulkoisia aisteja hyödyntäen. Esimerkiksi pituushyppyä harjoiteltaessa ohjaaja voi laittaa hiekkalaatikon eteen matalan aidan, jonka yli ohjattava hyppää. Aita toimii tällöin apuopettajana, mikä ohjaa ohjattavaa käyttämään aktiivisemmin vapaata jalkaa ponnistamisen tehostamiseksi. Aita kaatuu, mikäli hyppy suuntautuu liian matalalle ja vapaata jalkaa ei käytetä ponnistuksessa. (Jaakkola 2010, 158–159.) Tilan mahdollisimman hyvällä käytöllä voidaan lisätä *motoristen taitojen oppimisen* kannalta tärkeitä toistoja. Harjoituksissa voi käyttää esimerkiksi vierekkäisiä suorituspaikkoja. (Jaakkola 2013b, 366.)

Toteutustapaan vaikuttaa fyysisen ympäristön ohella myös sosiaalinen ympäristö, koska motoriset taidot koostuvat liikkeiden lisäksi vuorovaikutuksesta ja havaitsemisesta. Motivaatioilmasto käsitettä käytetään kuvaamaan oppimista tukevaa ilmapiirin rakentumista. Ilmapiiriin vaikuttavat mukana olevat ihmiset, kuten ohjattavat, ohjaaja ja jopa lasten vanhemmat. Ohjaaja voi omalla toiminnallaan vaikuttaa suuresti motivaatioilmastoon. Motivaatioilmastolla on merkitystä myös motoristen taitojen omaksumisen kannalta, koska ilmapiiri voi edistää ohjattavien sisäistä motivaatiota, viihtymistä, koettua pätevyyttä sekä vähentää suorituspainetta. (Aki 2009, 95; Jaakkola 2013b, 300; Jaakkola 2015, 127.)

Taulukossa 3 on käsitelty kahta erilaista motivaatioilmastoa. Motivaatioilmasto on jaettu kahteen erityyppiseen, eli tehtävä- ja kilpailusuuntautuneeseen motivaatioilmastoon. Jaakkolan (2015a, 127) mukaan tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto tukee taitojen oppimista. Merkittävää on myös se, että tehtäväsuuntautuneessa ilmastossa ei tarvitse pelätä virheitä. (Jaakkola 2015a, 127.) Tehtävä suuntautuneessa ilmastossa keskeisenä näyttäytyy tehtävien eriyttäminen taitotason mukaan, ohjaajan demokraattisuus ja yksilön

oman päätöksenteon tukeminen. Jaakkolan (2015a, 127) mukaan tehtäväsuuntautunut motivaatioilmasto edistää ohjattavien oppimista ja positiivisen oppimisilmapiirin kehittymistä, koska kyseinen ilmapiiri tukee ohjattavan sisäistä motivaatiota, eli edistää pätevyyden kokemusta, autonomiaa sekä sosiaalista yhteenkuuluvuutta. (Jaakkola 2015, 127a; Eloranta & Jaakkola 2003, 4-9.)

Taulukko 3. Tehtävä- ja kilpailusuuntautuneen motivaatioilmaston piirteet
(Jaakkola 2015a, 127)

Valmennuksen osa-alue	Kilpailusuuntautuneisuus	Tehtäväsuuntautuneisuus
Tavat, joiden mukaan harjoitteet toteutetaan	Harjoitteet samanlaisia kaikille, vain lahjakkaat huomioidaan	Harjoitteet eriytyneitä urheilijoiden edellytysten mukaisesti ja jokainen on tärkeässä roolissa ryhmässä
Valmentajan auktoriteetti	Kontrolloiva, määräävä	Urheilijoiden vastuullisuutta korostavaa ja valinnan mahdollisuuksia antava
Tavat, joiden mukaan toiminnasta annetaan palautetta	Palaute julkista ja lopputuloksiin perustuvaa	Palaute yksityistä sekä yksilölliseen kehitykseen perustuvaa
Toiminnan tehtävien ryhmittelyperusteet	Kilpailullisia tehtäviä korostavaa	Yksilöllisiä ja yhteistoiminnallisia tehtäviä korostava
Toiminnan arviointiperusteet	Arviointi normatiivista ja julkista, huomio lopputuloksessa, virheistä moititaan, keskinäistä kilpailua arvostetaan	Arviointi yksilölliseen kehitykseen perustuvaa, huomio prosessissa, virheet nähdään osana oppimista, yhteistyötä ja ryhmän kiinteyttä arvostetaan
Ajankäyttötoiminnassa	Suoritus aika on rajattu	Suoritus aika on joustava

Tehtäväsuuntautunut yksilö kokee pätevyyttä ja onnistumista, kun on kehittynyt omassa osaamisessaan, yrittänyt kovasti, tehnyt yhteistyötä muiden kanssa ja oppinut uuden asian. Kilpailusuuntautunut yksilö kokee puolestaan pätevyyttä, kun voittaa muut kilpailijat tai saavuttaa parempia tuloksia esimerkiksi erilaisten taulukoiden mukaan. Kilpailusuuntautuneelle yksilölle on tyypillistä, että hän pyrkii suoriutumaan tehtävistä vähemmällä vaivalla kuin muut. *Motoristen taitojen oppimisen* näkökulmasta kilpailusuuntautuneisuus ei ole tehokasta, koska huomio on kiinnittynyt oppimisen sijaan menestymiseen. Kilpaurheilussa olisi näin ollen hyvä löytää kilpailusuuntautuneisuuden ja tehtäväsuuntautuneisuuden välinen toimiva suhde myös taitojen oppimisen kannalta. (Jaakkola 2010, 120–121.) Jaakkolan (2015a, 128) mielestä oleellista ei ole karsia kilpailua urheilusta vaan korostaa tehtäväsuuntautunutta harjoitusilmapiiriä (Jaakkola 2015, 128).

6 Yleisurheiluohjaajatutkinnon uudistus

Vuosina 2015–2016 lasten yleisurheiluohjaajien koulutus, eli Yleisurheiluohjaajatutkinto, on uudistunut sisällöltään, toteutustavaltaan ja materiaaleiltaan. Koulutuksen kohderyhmänä ovat lasten ohjaajat. Yleisurheiluohjaajatutkinto kuuluu Urheiluliiton järjestämään ohjaaja- ja valmentajakoulutuspolun ensimmäisen tason koulutuksiin. Koulutuspolulla tasoja on yhteensä kolme ja koulutuksia neljä. Yleisurheiluohjaajatutkinto, Nuoriso yleisurheiluohjaajatutkinto ovat ensimmäisen tason koulutuksia. Nuorisovalmentajatutkinto on toisen tason koulutus. Valmentajatutkinto on kolmannen tason koulutus. Koulutusten kohderyhmä muuttuu koulutuspolulla edetessä lasten ja nuorten ohjaajista nuorten ja aikuisten valmentajiin. (Suomen Urheiluliitto 2016b.) Suomen Urheiluliiton ohjaaja- ja valmentajakoulutuspolku, koulutusten kohderyhmät ja sisältötavoitteet on kuvattu liitteessä 11.

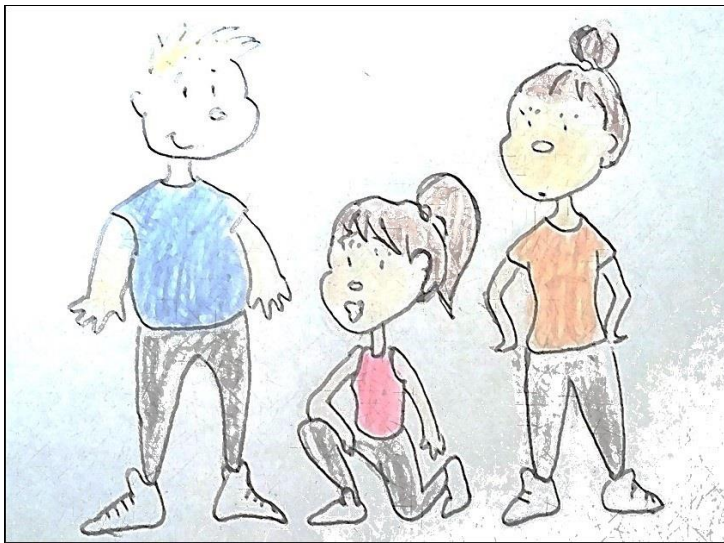
Yleisurheiluohjaajatutkinnon sisältöön kuuluu lasten yleisurheilun sisältö, eli lapsen kehityksen ja kasvun ymmärtäminen, taidon oppiminen sekä motoristen perustaitojen kehittäminen, yleisurheilulajien perustekniikoiden opettaminen sekä positiivisen oppimisilmapiirin luominen. Koulutuksen käytyään ohjaajalla tulisi olla valmiudet ohjata ja opettaa liikuntaa lapsille kehittäväällä ja turvallisella tavalla. Yleisurheiluohjaajatutkintoon kuuluu 12 tuntia lähiopetusta ja koulutettavien itsenäisesti toteuttamat oppimistehtävät.

Yleisurheilu on monipuolinen laji, mikä näkyy harjoittelussa ja nuorisovalmennuksen yleislinjauksessa. Yleislinjauksena ”Suomessa on juoksemiseen perustuva ottelupohjainen määräharjoittelu”. Harjoittelun tulee olla monipuolista ja sitä tulee ”toteuttaa laaja-alaisena fyysisen harjoittelun, taitoharjoittelun ja kokonaisvaltaisen psyykkis-sosiaalisen kasvatusympäristön näkökulmasta”. Esimerkiksi 7-11-vuotiaan lapsen harjoittelussa on oleellista tutustua kaikkiin yleisurheilulajeihin. *Lasten yleisurheilu harjoittelu* edellyttääkin näin ollen monia eri taitoja ohjaajalta. Ohjaajan tulee hallita työtavat ja eriyttää harjoittelua kohderyhmä lähtöisesti, kyetä motivoimaan ohjattavia harjoittelemaan haastaviakin tehtäviä sekä omata hyvät tunne- ja vuorovaikutustaidot. Lasten yleisurheilussa tulisi korostua tehtäväsuuntautunut ote ohjattavien sisäisen motivaation edistämiseksi. Hyvä koulutus voi antaa parhaimmillaan eväitä ohjaajalle ohjaustyöskentelyyn, jolloin koulutuksella voidaan parantaa harjoittelun sisältöä ja toteutusta. (Ahtiainen 2009, 467–468, 470; mts. 31.) Tämän vuoksi myös koulutusten jatkuva kehittäminen ja niihin panostaminen on erityisen tärkeää lajin kannalta.

6.1 Työn lähtökohdat, tavoite ja kohderyhmä

Vuosien 2015 ja 2016 aikana uudistetun Yleisurheiluohjaajatutkinnon lähtökohtana toimivat *lasten yleisurheilu harjoittelun* avainalueet, eli määrä, mielekkyys ja harjoittelun monipuolisuus (Ahtiainen 2009, 467–470). Uudistus toteutettiin Suomen Urheiluliitto ry:n toimesta ja koski kokonaisvaltaisesti tutkinnon sisältöä, toteutustapaa sekä materiaalia. Ensisijaisesti uudistuksella tavoiteltiin kohderyhmän, eli lasten ohjaajien oman oppimisen edistämistä sekä *lasten yleisurheilu harjoittelun* laadullisten ja määrällisten osa-alueiden kehittämistä. Välillisenä hyödynsaajana prosessissa oli yleisurheilua harrastavat lapset. Tavoitteena oli koulutusuudistuksen toimenpiteillä vastata lasten yleisurheilussa oleviin keskeisiin haasteisiin, eli heikentyneisiin motorisiin taitoihin ja harjoitettavuuteen. Tavoitteisiin pyrittiin pääsemään opetusmenetelmiä laajentamalla ja hyödyntämällä nykyisiä taidon opettamisen malleja. Uudistuksen avulla haluttiin korostaa entistä enemmän hyvää ohjaamisen taitoa ja innostavaa harjoittelua (Rajala 30.9.2015; mts. 1-2).

Yleisurheiluohjaajatutkinnolle on osallistunut pääsääntöisesti aloittelevia ohjaajia, jotka ovat tulleet mukaan oman yleisurheiluharrastuksensa päätyttyä tai lastensa harrastamisen kautta. Tyypillisiä koulutettavia ovat olleet äidit, isät sekä nuoret tytöt (kuvio 7).



Kuvio 7. Yleisurheilututkinnolle osallistuvat ohjaajat

Oleellista aloittelevien ohjaajien kohdalla on ollut se, että he saavat koulutuksessa kattavan mielikuvan siitä mitä *lasten yleisurheilu harjoittelu* on, mitä harjoittelu pitää sisällään ja miten lasten urheilua tulisi toteuttaa. Edellä mainittuun on kuulunut lapsen kehityksen ja kasvun ymmärtäminen, taidon oppiminen sekä motoristen perustaitojen kehittäminen, yleisurheilulajien perustekniikoiden opettaminen sekä positiivisen oppimisilmapiirin luominen. Tutkinnon suorittamisen jälkeen ohjaajalla tulisi olla edellytykset opettaa sekä ohjata

lasten liikuntaa kehittäväällä ja turvallisella tavalla. (Rajala 22.9.2015; Suomen Urheiluliitto 2016b.) Yleisurheiluohjaajatutkinnon toteutustapaa uudistamalla konkretisoitiin koulutuksen sisältöä ja tuotettiin materiaalia ohjaustyön tueksi, jotta edellä mainitut koulutuksen tavoitteet täyttyisivät ja lasten ohjaajilla olisi eväät toteuttaa innostavaa, kehittävää, määrällisesti runsasta sekä monipuolista *lasten yleisurheilu harjoittelua*.

6.2 Työntoteutus ja tuotokset

Prosessia lajiliitossa johti Suomen Urheiluliiton koulutuspäällikkö Tapio Rajala, nuorisopäällikkö Ritva Immonen, aluepäällikkö Antti Leskinen sekä seurapalvelujohtaja Harri Aalto. Koulutuksen kehittämisessä olivat mukana vahvasti eri sidosryhmät, eli seurojen päätoimiset työntekijät, nuorisotoiminnasta vastaavat, Yleisurheilututkinnon kouluttajat sekä lajipäälliköt. Koulutusuudistusprosessiin osallistui lisäksi Haaga-Helian ammattikorkeakoulun liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelman ensimmäisen vuoden opiskelijoista koottu nelihenkinen ryhmä. Heidän osaamisensa avulla täydennettiin ja tuotiin lisäarvoa materiaalien sisältöön.

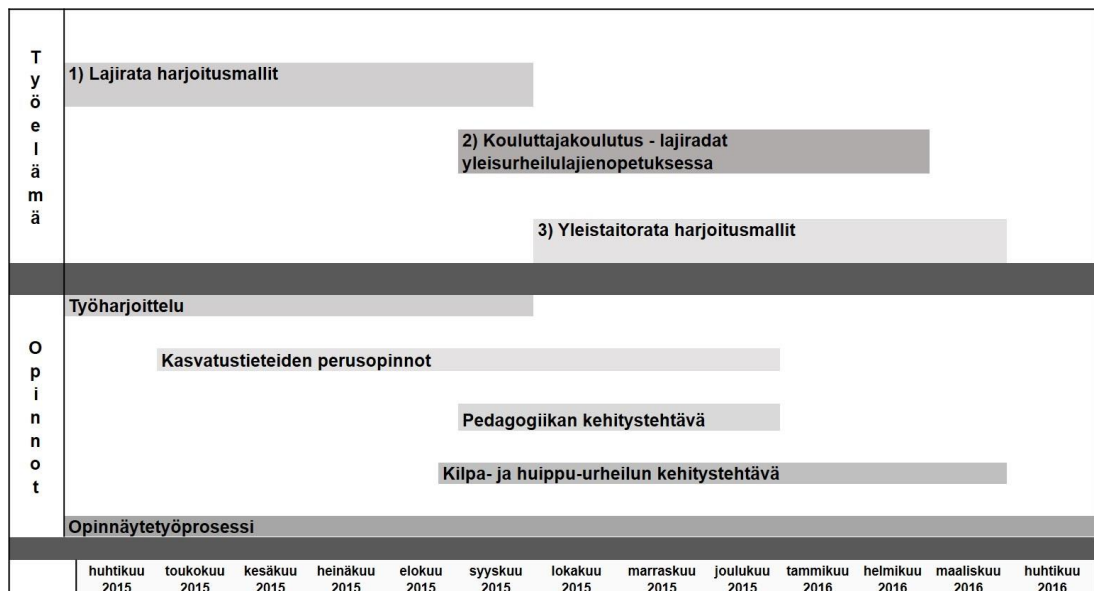
Työ toteutettiin alkumetreiltä lähtien käyttäjäkeskeisesti yhteiskehittely periaatteella, eli sidosryhmät pyrittiin osallistuttamaan prosessiin ja kehittämään uusia ratkaisuja. Näin kyettiin hyödyntämään seuroissa olevaa yleisurheiluohjauksen laajaa osaamista. Samalla pystyttiin jalkauttamaan uudet toimenpiteet tehokkaasti käytäntöön, koska monet prosessissa mukana olleista henkilöistä työnohjasivat ohjaajia tai toimivat lasten ohjaajina ja valmentajina. Yhteiskehittely työskentelytapa korosti käyttäjälähtöisyyttä, eli kohderyhmä tai kohderyhmää lähellä olevat henkilöt osallistuivat uusien toimintatapojen kehittämiseen koulutusuudistuksen tiimoilta. Työskentelytavoilla tuettiin työn jatkuvaa arviointia, kun jo koulutusuudistuksen kehittämissä vaiheissa saatiin palautetta uudistusten toimivuudesta eri sidosryhmiltä. Jatkuvan palautteen ja arvioinnin ansiosta toimenpiteet kiteytyivät prosessin vaiheissa. (Keinonen & Jääskö 2004, 101; Metropolia 2012, 5.)

Yleisurheiluohjaajatutkinnon toteutustapaa uudistettiin käytännön läheisempään suuntaan siirtämällä painopistettä teoreettisesta opetuksesta kohti toiminnallista toteutusta. Tuotoksen materiaaleina prosessin tiimoilta kehitettiin lasten yleisurheilun lajiopetuksen avuksi 14 rata harjoitusmallia (liitteet 1-3), 4 yleistaitorata harjoitusmallia (liitteet 4-7), ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamista varten (liite 8), päivitettiin Yleisurheiluohjaajan opas lasten ohjaajille sekä luotiin virtuaalinen oppimisympäristö Moodleen. Työskentelyni keskittyi 1) yleisurheilun lajiratojen suunnitteluun, kehittelyyn sekä toteutukseen yhdessä sidosryhmistä muodostuneen työryhmän kanssa, 2) yleistaitoratojen kehittelyn ohjauk-

seen sekä 3) kouluttajien kouluttamiseen teemalla lajiradat lasten yleisurheiluopetuksessa. Toiminnan kuvaus keskittyy kyseisten osa-alueiden käsittelyyn.

Koulutusuudistus aloitettiin vuoden 2015 alussa. Omalta osaltani koulutusuudistusprosessi alkoi huhtikuussa 2015 opinnäytetyön toimeksiannolla Suomen Urheiluliiton nuorisopäällikön Ritva Immosen toimesta ja päättyi huhtikuussa 2016. Työskentely alkoi niin, että aloitin lajiratojen kehittelyn sidosryhmistä muodostuneen työryhmän mukana. Toukokuussa 2015 pidin suunnittelupalaverin Ritva Immosen kanssa. Palaverissa tarkennettiin toimenpiteet ja työtehtäväni. Palaverissa sovittiin, että suoritan työharjoitteluni Suomen Urheiluliitolle yleisurheilun lajiratoihin liittyen. (Immonen 13.5.2015.)

Kuviossa 8 on roadmap:n muodossa kuvattu työelämän työtehtävien, eli koulutusuudistuksen toimenpiteiden ja opintoihini liittyvien kehitystehtävien yhdistyminen aikajanalla.



Kuvio 8. Roadmap

Keväällä aloitetun prosessin jälkeen kesän 2015 ajan työtehtävät keskittyivät yleisurheilun lajiratojen kehittelyyn. Syksyllä 2015 osallistuin Yleisurheiluohjaajatutkinnon kouluttajien kouluttamiseen, koulutussisällön suunnitteluun sekä aloitin yleistaitoratojen kehitysprosessin. Viimeinen kouluttajien koulutus oli helmikuussa 2016. Yleistaitoradat sekä ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamista varten valmistuivat huhtikuussa 2016. Työn laajuudesta johtuen yhdistin prosessiin työharjoitteluni ohella pedagogiikan ja kilpa- ja huippu-urheilun suuntautuvien kurssien kehitystehtävät. Pedagogiikan työn toteutin kouluttajakoulutuksista ja kilpa- ja huippu-urheilun suuntautuviin opintoihin liittyen toimin yleistaitoratojen kehittelyn ohjajana. Kasvatustieteiden perusopinnot kulkivat muun työskentelyn rinnalla. Keväällä 2016 kokosin kehitystehtävistä opinnäytetyöni.

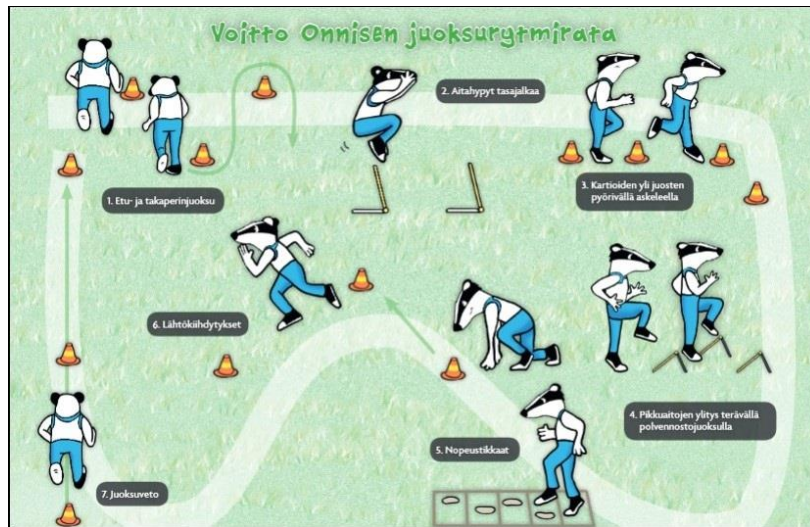
6.2.1 Lajirata harjoitusmallit apuna yleisurheilun lajiopetuksessa

Koulutusuudistuksen myötä kehitettiin lajiradat harjoitusmalleina jokaiseen yleisurheilulajiin (liitteet 1-3). Harjoitusmallien tarkoituksena oli tarjota vinkkejä ja virikkeitä ohjaajille lasten lajiopetuksen toteutukseen. Lajirata harjoitusmalleilla oli tarkoitus madaltaa ohjaajien kynnystä opettaa itselleen vieraampia yleisurheilulajeja. Mallit sisälsivät *ydinkeskeisen motorisen opettamisen* mukaiset ajatukset kokonaisen suorituksen opettelusta. Harjoitusmalleissa pyrittiin huomioimaan lajin oleellisemman osan harjoittaminen, tehtävien eriyttäminen yksilö lähtöisesti, tekemisen maksimoimisen opetusjärjestelyillä, joustava tilan ja paikan käyttö sekä ohjattavien oma aktiivisuus (mts. 34, 36). Lajirata harjoitusmallien kehittäminen noudatti yhteiskehittelyn periaatteita, joka on esitelty liitteessä 10.

Lajirata harjoitusmallien kehittäminen aloitettiin ratatalkoilla, jossa sidosryhmistä koottu työryhmä testasi, arvioi ja arvioi lajirata harjoitusmallien suunnitelmia. Huhtikuussa 2015 Suomen Urheiluliiton nuorisopäällikkö Ritva Immonen ja koulutuspäällikkö Tapio Rajala kutsuivat koolle seuran nuorisotoiminnassa mukana olevia henkilöitä ratatalkoisiin 24.4.2015 Pajulahden Urheiluopistolle. Ratatalkoo toimi koulutusuudistusprosessissa eräänlaisena aivoriihenä lajiratojen kehittämiselle.

Ennakkoon ryhmän jäsenet hahmottelivat lapsille soveltuvia yleisurheilun lajitaitoja kehittäviä ratoja. Suunnitelmat toimivat alustuksena koulutusuudistuksessa tuotetulle materiaalille. Suunnitelmien pohjalta radat rakennettiin liikuntasaliin ja testattiin käytännössä kokeilun. Tämän jälkeen työryhmän jäsenet toivat esiin ideoitaan, kehitysehdotuksiaan ja perusteluitaan ratamallien toimivuudesta käytännössä. Ratoja muunneltiin pohdinnan perusteella, eli liikkeitä vaihdettiin, poistettiin tai muutettiin niiden keskinäistä järjestystä. Prosessi dokumentoitiin videointia apuna käyttäen. Ratatalkoista käyttökelpoisimmat ideat ja mallit valittiin jatkokehittelyyn. (Pajulahti 24.4.2015.)

Esimerkiksi ratatalkoita varten valmistelin ennakotehtävänä ”juoksurytmiradan” (kuva 9). Kuvion 9 juoksurytmiradan tavoitteena oli haastaa ohjattavaa muuttamaan juoksurytmiä etenemisen aikana, kehittää koordinaatiokykyä, nopeutta sekä opettaa rytmikkääseen juoksemiseen juoksuaskelta varioimalla.



Kuvio 9. Juoksurytmirata (Kuhno 2015, teoksessa Immonen ym. 2016, 29)

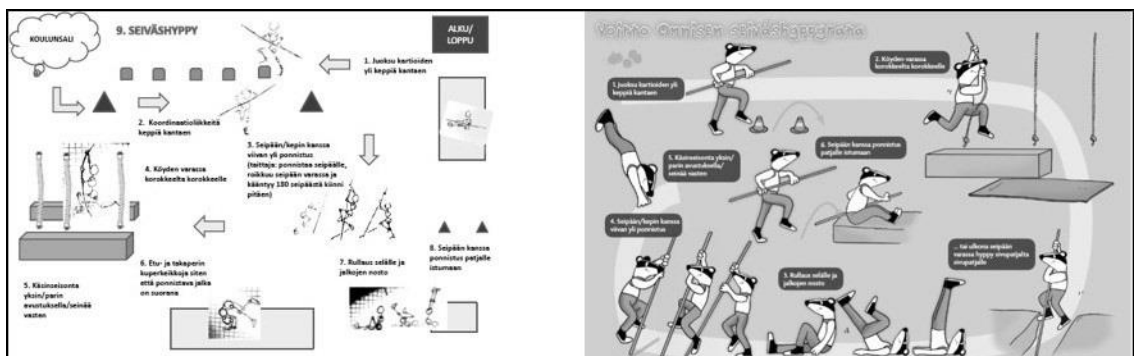
Rata piti sisällään niin tiheää kuin laajaa juoksuaskellusta. Liikettä ohjattiin välineiden, eli apuopettajien, avulla pyörivään, tiheään ja suoraviivaiseen suuntaan. Radassa oli kiihdytyksiä sekä juoksemista pystyasennossa. Nopeustikkaat ja kartiot ohjasivat nilkankäyttöä sekä askellusta nopeaksi ja päkiävoittoiseksi. Rata oli muunneltavissa pieneen sekä isoon tilaan, jolloin se myös mahdollistaisi kunto-ominaisuuksien painotuksen muuttamisen nopeuden tai kestävyuden suuntaan. Ratatalkoissa juoksurytmirata muiden harjoitusmallien tapaan rakennettiin ja testattiin käytännössä kokeillen. Kehitysehdotuksina juoksurytmiradasta poistettiin juoksulankku – liike, joka ei suoraan liittynyt juoksutaidon kehittämiseen. Myös tehtävistä toiseen siirtymiä muunneltiin niin, että radasta tuli loogisemmin jatkuva.

Jokaiseen lajiin ei ollut ennakkovalmisteluina suunnitelmaa vaan osa suunniteltiin yhteisesti ryhmätyöskentelynä. Ryhmät keskustelivat ja suunnittelivat radat paperille. Työskentelyn tuloksena kehitettiin suunnitelmamallit kuulantyyntö- ja keihäänheittoratoihin, jotka käsiteltiin ratatalkoossa samalla tavalla kuin muutkin radat, eli rakentaen ja kokeillen, keskustellen ja arvioiden. Seiväshyppy- ja kilpakävelyratojen suunnitelmamallit tulivat myöhemmin lajipäälliköiltä. Tämän jälkeen alkoi suunnitelmamallien jatkokehittely.

Ratatalkoiden perusteella loin käyttöskenaarioita, eli pohdin miten ratojen suunnitelmamallit toimisivat käytännössä, mitä mahdollisuuksia tai esteitä niiden käytölle voisi olla ja muokkasinkin malleja pohdintani perusteella. Oleellista kehittelyn tässä vaiheessa oli samaistua käyttäjään, eli miten lasten ohjaajat kokisivat harjoitusmallit ohjaustilanteessa. (Keinonen & Jääskö 2004, 73.) Suunnittelumalleja testattiin käytännössä. Keväällä 2015 Vantaan Salamoiden valmennuspäällikkö Olli-Pekka Mykkänen testasi lajiradat yleisurheilukoululaisten harjoituksissa ja Tampereen Pyrinnön nuorisovalmennuspäällikkö Pauliina Savijoki kommentoi suunnitelmamalleja. Lisäksi käytin lajiratojen suunnitelmamalleja

oman yleisurheilukouluryhmäni ohjauksessa. Tästä saadun käytännön kokemuksen perusteella muokkasinkin lajiratojen suunnitelmamalleja edelleen poistamalla, vaihtamalla, helpottamalla, vaikeuttamalla tai lisäämällä liikkeitä.

Ratasuunnitelmamallien luonnostelun jälkeen Ritva Immonen ehdotti valokuvauspäivää taittajan kanssa, jotta saataisiin kuvat liikkeistä lajiratojen piirroksia varten. Tarkoituksena oli, että radat saataisiin lopullisena versiona taitettua piirrospohjiin ja uudistuneeseen Yleisurheiluohjaajan oppaaseen. Lajiratojen liikkeet kuvattiin Lahdessa kesällä 2015 ja toimin kuvauspäivässä mallina. Kuvausten jälkeen taittaja teki luonnoksia ja hahmotelmia lajiratapiirroksista kesän 2015 ajan. Valokuvien lisäksi piirsin ja kirjoitin ohjeistuksia taittajalle lajirata harjoitusmallien piirtämisestä sekä kommentoin luonnoksia (kuvio 10).



Kuvio 10. Luonnoksesta valmiiksi versioksi (mukailtu Kuhno 2015, teoksessa Immonen ym. 2016, 43)

Kuviossa 10 vasemmalla on tekemäni luonnos ja ohjeistus seiväshyppyradasta taittajalle ja oikealla taittajan tekemä lopullinen versio. Taittaja teki yhteistyömme tuloksena ratapiirrosten raakaversiot, joita arvioitiin ja kommentoitiin Ritva Immonen sekä Tapio Rajala toimesta. Kommentointien ja arvion perusteella ratapiirrosten raakaversioihin edelleen lisättiin, vaihdettiin tai kokonaan poistettiin liikkeitä. Piirrosten lisäksi Tapio Rajala kuvautti radat videomuotoon elokuussa 2015. Ratavideot kuvattiin ja editoitiin Jyväskylässä toimivan Kilpa- ja Huippu-Urheilun tutkimuskeskuksen toimesta. Ratavideoissa malleina toimi kaksi Jyväskylän Kenttäurheilijoiden junioryleisurheilijaa. Lopulliset videot tulivat näkyviin Suomen Urheiluliiton internetsivuille. Lajirata harjoitusmallien piirrokset valmistuivat syksyllä 2015 ja taitettiin lasten ohjaajille tarkoitettuun Yleisurheiluohjaajan oppaaseen.

6.2.2 Yleistaitoradat monipuolistavana harjoitteluna

Toimeksiantajan kanssa päädyttiin tuottamaan lajiratojen ohella yleistaitorata harjoitusmalleja videoinnin avulla. Videoiden lisäksi prosessin tuotoksena syntyi ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamista varten. Yleistaitoradat ja ohjeistuksen suunnitteli ja toteutti

Haaga-Helian ammattikorkeakoulun ensimmäisen vuoden opiskelijoista koottu työryhmä. Toimin prosessissa työskentelyn ohjaajana. Tehtäväni oli fasilitoinnin periaatteiden mukaisesti työskentelyn valmistelu sekä tukeminen niin, että opiskelijoista muodostunut työryhmä kykenisi prosessiin liittyen ideoimaan vaihtoehtoja, tekemään päätöksiä sekä ratkaisemaan työhön liittyviä ongelmia itsenäisesti (Summanen & Tuominen 2009 sivuilla Tuottajanpäiväkirja 2013).

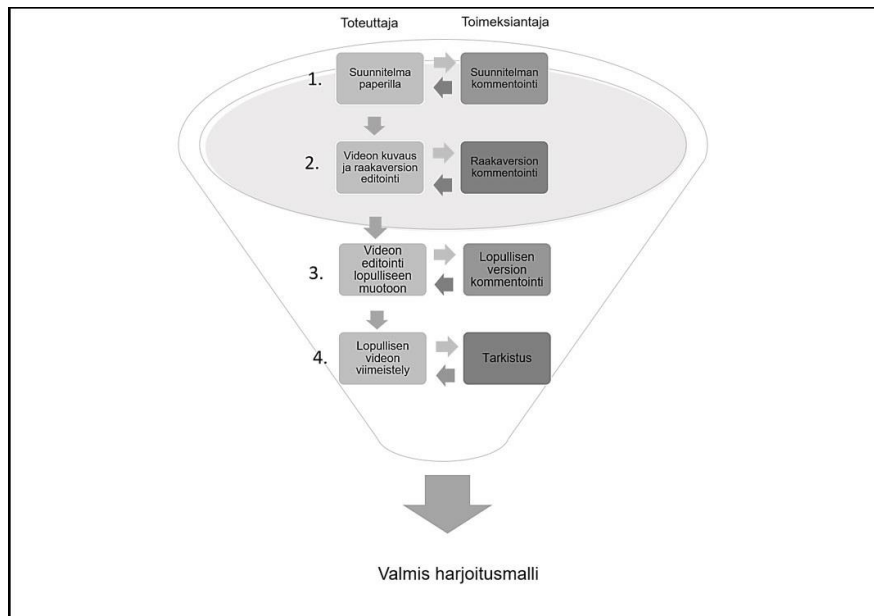
Yleistaitoratojen tarkoitus oli opastaa lapset yleisurheilun lajitaitojen perustana olevien taitojen pariin monipuolisten harjoitteiden avulla (mts. 31). Kyseisten harjoitusmallien sisällössä painottui motoriset perustaidot ja niiden taustalla vaikuttavat koordinatiiviset edellytykset. Harjoitusmalleissa pyrittiin huomioimaan siirtovaikutus eri motoristen taitojen välillä, jolloin motoristen perustaitojen eli yleistaitojen harjoittelu mahdollistaisi haastavimpien lajitaitojen omaksumisen (mts. 23, 28.) Työn aikana päätettiin toteuttaa ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamiseen luontoon, jotta saataisiin kannustettua ja aktivoitua lapsia omaehtoiseen liikkumiseen ja luovaan oppimiseen (liite 8) (mts. 7).

Haaga-Helian liikunnanohjaajaopiskelijoiden yhteistyöprojektista keskusteltiin oppilaitoksen edustajien kanssa alustavasti keväällä sekä kesällä 2015. Esittelin toimeksiannon lokakuussa 16.10.2015 Vierumäen urheiluopistolla Haaga-Helian liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelmassa opiskelunsa aloittaneille opiskelijoille. Työhön ilmoittautui mukaan neljä henkilöä. Ohjaavana opettajana toimi Kimmo Kantosalo. Aloituspalaverissa määriteltiin työntavoitteet, eteneminen sekä alustava aikataulu. Työtä vietiin eteenpäin ja kehitettiin toimeksiantajan ja toteuttajatahon vuorovaikutuksena.

Lokakuun 2015 aikana opiskelijat tekivät projektisuunnitelman, loivat kansion Gmail-palveluun yhteistä työskentelyä ja töiden jakamista varten sekä tekivät alustavat suunnitelmat harjoitusmalleista. Kommentoin alustavia suunnitelmia ja tein tarkennuksia tai muutospyyntöjä suunnitelmiin. Materiaaliin suunniteltiin yhteisvoimin harjoitteita, vaihdettiin liikkeitä ja muutettiin videoiden tekstityksiä.

Työn tuloksena tuotettiin neljä videota, jotka pitivät sisällään alkuverryttelymallin, eli harjoituksen teemaan sopivan pelin tai leikin sekä itse radan 7-9-vuotiaille ja haastavamman version 10–11-vuotiaille. Radat toteutettiin seuraaviin teemoihin: 1) juokseminen ja ketteryys, 2) hyppääminen, 3) heittäminen sekä 4) kehonhallinta ja tasapaino (liitteet 4-7). Videot kuvattiin opiskelijoiden toimesta heidän ohjaamansa Heinolan Iskun yleisurheilukoululaisten harjoituksissa. Syksyn 2015 aikana opiskelijat kuvasivat juoksu ja ketteryysradat sekä editoivat materiaalin yhtenäiseksi videoksi. Kevät-talven 2016 aikana valmistuivat loput materiaalit, eli heitto- sekä kehonhallinta- ja tasapainovideot. Kuvio 11 havainnollis-

taa yleistaitorata harjoitusmallien työskentelyprosessia, joka toteutettiin vuorovaikutuksena toimeksiantaja- ja toteuttajatahon välillä.



Kuvio 11. Yleistaitoratojen kehittelyn vaiheet

Kuvatusta materiaalista opiskelijat editoivat ensin raakaversion, jota lisäkseni toimeksiantajataholta kommentoi koulutuspäällikkö Tapio Rajala. Tämän pohjalta tuotettiin yleistaitorata harjoitusmallien lopulliset versiot, joita käsiteltiin yhteisessä palaverissa ohjaavan opettajan, toimeksiantajan ja opiskelijoiden toimesta. Videot viimeisteltiin ennen varsinaista julkaisua. Videoitujen yleistaitorata harjoitusmallien sisältö on kuvattu liitteissä 4-7 ideapaperin muodossa. Keväällä 2016 valmistui lisäksi ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamista varten (liite 8), joka oli tarkoitus lisätä yleistaitoratavideoiden yhteyteen Suomen Urheiluliiton internetsivuille.

6.2.3 Yleisurheiluohjaajatutkinnon toteutustavan uudistaminen

Syksyllä 2015 Yleisurheiluohjaajatutkinnon sisältö ja toteutustapa konkretisoitui. Olenaiseksi nousi teorian siirtäminen käytännönläheisempään suuntaan. Tarkoituksena oli, että koulutuksessa pyritäisiin oppimaan ohjaamisen taitoja itse tekemällä ja oivaltamalla niin, että irrallisten yksityiskohtien oppimisen sijaan koulutettaville lasten ohjaajille syntyisi kokonainen käsitys lasten yleisurheilusta ja sen harjoittamisesta.

Koulutuspäällikkö Tapio Rajala oli suunnitellut alustavan koulutuksen toteutusrungon syksyyn 2015 mennessä. Yleisurheilututkinnon toteutus muodostui viisi vaiheiseksi. Ensimmäinen vaihe koski ilmoittautumista ja toinen vaihe valmistautumista koulutukseen. Kolmas vaihe oli käytännön toteutus ja lähiopetus, neljäs vaihe oli etätehtävä ja viides vaihe

koulutuksen suorittamisesta saatavaan todistuksen myöntäminen. (Rajala 22.9.2015.)
Taulukossa 4 on kuvattu eri vaiheiden sisällöt ja koulutuksessa käsiteltävät aihealueet.

Taulukko 4. Yleisurheiluohjaajatutkinnon toteutus (Rajala 22.9.2015)

Vaihe	Sisältö
1. Ilmoittautuminen	Ilmoittautuminen kurssille www.yleisurheilurekisteri.fi kautta
2. Valmistautuminen /ennakkotehtävä	Ohjaustapahtuman seuranta ja vastaaminen oppimisympäristössä oleviin siihen kysymyksiin sekä koulutusmateriaaliin tutustuminen
3. Lähijakso Kaksi 6 tunnin päivää noin 2-3 viikon välillä	<p>1. Koulutuspäivän teemat</p> <p>A) Ryhmytyminen; ryhmytyminen leikin tai pelin avulla</p> <p>B) Lasten liikunnan sisältö; elimistön kehittyminen, motoriset perustaidot, taidonoppiminen ja – kehittyminen. Juoksurata taidonopettamisen käytännön demo-harjoituksena</p> <p>C) Lasten yleisurheilukäytännössä; harjoituksen rakenne, pelit, leikit ja monipuolistavat harjoitteet mukana toteutuksessa</p> <p>D) Lasten ohjaaminen, tunne- ja vuorovaikutustaidot; positiivisen oppimisilmapiirin luominen.</p> <p>E) Koulutuspäivän yhteenveto</p> <p>*Välitehtävä ennen seuraavaa lähiopetusta; koulutettava suunnittelee, toteuttaa sekä kuvaa lajiradan. Palautus oppimisympäristöön</p> <p>2. Koulutuspäivän teemat</p> <p>A) Avaus; välitehtävien purku ja rataharjoitusmallien käyttö</p> <p>B) Lasten yleisurheilukäytännössä; hyppääminen</p> <p>C) Lasten ohjaaminen; harjoittelun rakenteen käsittely ryhmätyöskentelynä ja käytännönharjoituksin</p> <p>D) Lasten yleisurheilukäytännössä; heittäminen ja monipuolistavaharjoitteet.</p> <p>E) Koulutuksen yhteenveto ja palaute</p>
4. Etätehtävä	Harjoituksen suunnittelu, toteutus ja arviointikeskustelu ja tehtävän palautus oppimisympäristöön
5. Todistus	Suoritettujen lähiopetuksen ja tehtävien jälkeen koulutettava saa todistuksen sähköisestä järjestelmästä

Yleisurheiluohjaajatutkinnon keskeisiä sisältöjä olivat lapsen kehityksen ja kasvun ymmärtäminen, taidon oppiminen sekä motoristen perustaitojen kehittäminen, yleisurheilulajien perustekniikoiden opettaminen sekä positiivisen oppimisilmapiirin luominen. Tarkoituksena oli, että esimerkiksi taidonopettaminen käytäisiin koulutuksessa yleisurheilun lajirataharjoitusmallien kautta. Lajiratojen yhteyteen sisältyi välineidenkäyttö apuopettajina sekä oppimisympäristön rakentaminen. Sen lisäksi koulutuksen sisältöön kuului monipuolistavaharjoitteet, pelit ja leikit, eli yleistä taito- ja ominaisuuspohjaa edistävät harjoitteet. (Salmela 2007, 23.) Koulutuksen sisältö pyrittiin suunnittelemaan niin, että samoja koulutuksessa käytettyjä opetusmenetelmiä voisi hyödyntää lasten ohjauksessa. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että ohjaamisen taitoa harjoiteltaisiin mahdollisimman paljon sellaisten harjoitusten kautta, jotka olisivat helposti siirrettävissä käytännön ohjaukseen, aktivoisivat koulutettavia sekä yhdistäisivät ohjauksessa mukanaolevat osa-alueet kokonaisuuksiksi.

Keskeinen koulutuksen toteutukseen ja sisältöön liittyvä uudistus oli sähköisen oppimisympäristön käyttöönotto, joka mahdollisti monipuolisempien etätehtävien toteutuksen lähiopetuksen ulkopuolella. Oppimisympäristön avulla kyettiin tehokkaasti toteuttamaan tehtävien ohjeistus, palautus, seuranta sekä tehtävien mahdollinen jakaminen koulutettavana olevan ryhmän kesken. Toinen muutos oli koulutuksen muuttuminen viikonlopun koulutuksesta kahdeksi erilliseksi koulutuspäiväksi, eli ensimmäisen ja toisen koulutuspäivän välillä on kahdesta kolmeen viikkoon väliä. Muutosta perusteltiin oppimisen tehostamisella ja pysyvämmän muistijäljen saavuttamisella, kun aktiiviselle oppimiselle on varattu enemmän aikaa (mts. 14). Kolmantena muutoksena omaksi kokonaisuudeksi sisältöön tuli positiivisen oppimisilmapiirin luominen, jossa keskeisenä asiasisältönä oli ohjaajan tunne- ja vuorovaikutustaidot. Neljäs koulutuksen sisältöön ja toteutukseen liittyvä muutos oli lajiratojen hyödyntäminen ohjaamisen taitojen opettamisessa. Muutosten myötä Lasten yleisurheiluohjaajakurssin muutettiin Yleisurheiluohjaajatutkinnoksi, joka vastasi paremmin koulutuksen hieman lisääntyntä vaatimustasoa.

6.2.4 Kouluttajakoulutus prosessin tukena

Yleisurheiluohjaajatutkinnon uudistuksen myötä syksyllä pidettiin kolme kouluttajakoulutusta liittyen uudistuneeseen sisältöön, materiaaliin ja toteutustapaan. Koulutukset pidettiin Kuortaneella 26.9.2015, Eerikkilässä 3.10.2015 ja Mikkelissä 10.10.2015, joihin osallistui yhtenä kouluttajista. Lisäksi 4.2.2016 pidin Pajulahdessa koulutustuokion seurojen päätoimisille työntekijöille liittyen yleisurheilun lajiratoihin. Kouluttajakoulutuksissa tutustuttiin sähköiseen oppimisympäristöön, opetusmenetelmiin sekä tehtiin runsaasti käytännön ohjausharjoituksia, jotta kouluttajilla olisi hyvät edellytykset tulevien Yleisurheilututkintojen vetämiseen ja muodostuisi selkeä käsitys uudistuneesta toteutustavasta. Yksi kouluttajakoulutus kesti kokonaisuudessaan kuusi tuntia.

Kouluttajien rooli oli olennainen Yleisurheiluohjaajatutkinnon uudistuksen onnistumisen kannalta. Kouluttajakoulutuksen aikana osallistujat kävivät laittamassa kommentteja, kysymyksiä sekä antamassa palautetta koulutusuudistuksen eri vaiheista kirjoittamalla palautteet, eli hyvää, huonoa sekä kehitysehdotuksia muistilapuille ja kiinnittämällä laput seinätaululle. Seinälle muodostui näin idea- ja palautetaulu. Palaute- ja ideataulun avulla kouluttajat pystyivät vaikuttamaan Yleisurheiluohjaajatutkinnon jatkokehitykseen. Palautetta kerättiin myös koulutuksen päätyttyä nimettömänä. Kouluttajilla oli kokemuksen kautta muodostunut käsitys siitä millaisia koulutettavia Yleisurheiluohjaajatutkinnolle osallistuu ja millaisia osaamistarpeita heillä on.

Osuuteni kouluttajienkoulutuksessa liittyi lajiratojen käyttöön lasten yleisurheiluopetuksessa ja koostui orientoivasta ryhmätehtävästä sekä käytännön ohjausharjoituksista. Pidin koulutuksessa esimerkkiharjoituksen toteutustavasta miten Yleisurheiluohjaajatutkinnolla voidaan käsitellä lasten lajiopetusta. Suunnittelin ja ohjasin orientaationa luokassa toteutettavan ryhmätehtävän. Koulutettavat jaettiin ensin pienempiin ryhmiin, joiden tehtävänä oli vastata kysymykseen millainen on hyvä lasten yleisurheiluharjoitus. Ryhmät käsitelivät annettua tehtävää keskustellen ja tiivistivät keskeiset oivalluksensa kirjoittaen ajatuksensa A3 askartelupahville. Lopuksi tehtävä käsiteltiin johdollani yhteisesti keskustellen. Esiin nousi monia oleellisia asioita *lasten yleisurheilu harjoittelusta*, kuten turvallisuus, ilo, määrä ja lapsille sopivat toteutustavat, haastavat tilanteet sekä pelisäännöt, eli niitä asioita mitä kouluttajien olisi hyvä korostaa ohjaajakoulutuksissa. Ryhmätehtävällä pyrittiin aktiivoimaan osallistujia, jotta he oivaltaisivat itse asiasisällön kannalta oleellisia asioita.

Tämän jälkeen käytiin käytännön ohjausharjoituksena läpi lajiradat yleisurheilun opetuksessa lapsilla. Ohjeistin edellisessä tehtävässä olleet ryhmät rakentamaan radan lajiratapiirrosmallin pohjalta, jonka jälkeen kaksi ryhmän jäsenistä toimi ohjaajana ja ohjaisi radan koko muulle ryhmälle. Koulutuksessa ohjausharjoituksena pidettiin korkeushyppy-, kuulantyöntö- ja juoksurytmirata. Taulukossa 5 on kuvattu ohjaamani koulutusosuuden etenemistä.

Taulukko 5. Lajiradat lasten yleisurheiluopetuksessa – Demo

Mitä	Miten	Missä	Kesto
Orientoituminen käytännön ohjausharjoitukseen	1. Ryhmätehtävä; pohtikaa ryhmissä millainen on hyvä lasten yleisurheiluharjoitus Kirjoittakaa keskeiset ajatukset paperille. Harjoitusta voi havainnollistaa myös käytännön esimerkkien avulla 2. Ryhmätehtävän purku; keskustelu	Luentotila	45 min.
Ohjausharjoitus: lajiradat yleisurheilun lajiopetuksessa lapsilla sekä tunne- ja vuorovaikutustaidot	1. Ratojen rakentaminen 2. Alkuverryttely; tunnehippa 3. Ohjausharjoitus; korkeushyppyrata ja Barbababa-palaute 4. Ohjausharjoitus; kuulantyöntörata ja Kulje kanssani-leikki 5. Ohjausharjoitus; juoksurytmirata ja viestintäharjoitus	Liikuntasali tai urheilukenttä	2 h

Tarkoituksena oli käydä läpi toteutukseltaan ja lajiryhmiltään toisistaan poikkeavat harjoitusmallit. Heittoradat toimivat pisteharjoitteluna, eli jokaisella radan pisteellä harjoiteltiin heittämistä hetken aikaa ennen kuin osallistujat siirtyivät seuraavalle pisteelle ohjaajan

merkistä. Juoksurytmi- ja korkeushyppyradat toteutettiin niin, että edettiin suoraan harjoitteesta harjoitteeseen. Ratojen rakentamisen jälkeen verryttelynä ennen varsinaista harjoitusta toimi tunnehippa. Hipassa nimettiin ja tulkittiin erilaisia tunteita. Kaksi koulutettavaa toimi hippana. Kiinni saatuaan hippa sanoi ja näytti tunteen, jota kiinniotettu jäi paikalleen esittämään. Pelastaminen tapahtui niin, että joku toinen leikinosallistujista kävi kiinniotetun vieressä näyttämässä saman tunteen ja kosketti olkapäähän, jonka jälkeen kiinniotettu vapautui. (Immonen ym. 2016, 9.)

Ensimmäisenä lajiradoista käytiin läpi korkeushyppyrata ohjaten ja harjoitellen. Harjoituksen oli tarkoitus mallintaa aitoa harjoitustilannetta. Ohjausharjoitus sisälsi harjoitteiden ja välineiden organisoinnin lisäksi ryhmän haltuunoton, ohjeiden antamisen, toiminnan käynnistämisen, harjoittelun, avustamisen, palautteenantamisen sekä toiminnan päättämisen ja välillä myös soveltamisen, mikäli ohjaustilanne sitä edellytti. Korkeushyppyradan jälkeen toteutettiin Ritva Immosen johdolla tunne- ja vuorovaikutustaitoihin sekä ryhmää aktivoivaan opetukseen liittyvä harjoitus, eli barbababa -palaute. Barbababa – palautteessa toiminta pysäytettiin hetkeksi, jonka jälkeen yhdessä tutkittiin ja pohdittiin mitä tapahtui, mitä tehtiin ja miten harjoitetta tai harjoitetta voitaisiin muokata. Tarkoituksena oli, että kyseinen harjoituksen voisi toteuttaa ohjattavien kanssa niin, että lapset pääsisivät itse keksimään ratkaisuja ja kehittämään suoritusvariaatioita radan eri osiin. (Immonen ym. 2016, 9; mts. 36.) Tämän jälkeen käsiteltiin johdollani yhdessä keskustellen muun muassa lajiratoihin liittyviä suoritusteknisiä asioita, harjoitteisiin sopivia mielikuvia sekä harjoituksen organisointiin liittyviä tekijöitä sekä soveltamista tai eriyttämistä (mts. 33, 38).

Kuulantyöntörata ja juoksurytmirata käsiteltiin samalla tavalla ryhmän kanssa, kuin korkeushyppyrata, mutta radan jälkeistä harjoitusta vaihdettiin. Kuulantyöntöradan jälkeen tehtiin kulje kanssani – leikki. Leikki oli pariharjoitus, jossa osallistujat jäivät seisomaan peräkkäin. Edessä oleva liikkui takana olevan parin kosketuksesta ja piti silmiään kiinni. Kosketusta muuttamalla edessä liikkuva pari muutti etenemissuuntaa. Harjoituksessa oli oleellista rauhoittuminen, rentoutuminen ja luottamus. (Immonen ym. 2016, 9.)

Juoksurytmiradan jälkeen puolestaan käytiin enemmän ohjaajana toimimiseen ja viestimiseen liittyvä harjoitus. Toinen pareista suoritti radalla tehtäviä ja toinen kulki vieressä ohjeistaen ja kannustaen. Toinen kierros toteutettiin niin, että ohjeistaminen ja kannustaminen piti toteuttaa ilman sanallista viestintää. Tarkoituksena oli havainnollistaa osallistujille keinoja ja tapoja viestiä sekä saattaa heidät tietoiseksi viestimisen vaikuttavuudesta ohjaustilanteessa ohjaajan ja ohjattavan roolissa. (mts. 33.)

Orientoiva ryhmätehtävä, lajirata ohjausharjoitukset sekä tunne- ja vuorovaikutusleikit muodostivat käytännönläheisen opetusmenetelmän Yleisurheiluohjaajatutkinnolle. Orientoivan ryhmätehtävän tarkoituksena oli, että koulutuksissa sen avulla voi käsitellä monia eri koulutussisällön teemoista pohtien ja itse oivaltaen. Lajiratoja ja käytännön ohjausharjoitusta hyödyntämällä kouluttajat pystyvät opettamaan ohjaamisen taitoja lasten harjoitusten ohjaajille, kuten esimerkiksi palautteenantoa, eriyttämistä, soveltamista, ohjattavien osallistamista, ryhmän- ja lajitaitoihin liittyvää oppiaineksen hallintaa (mts. 33). Tunne- ja vuorovaikutusleikkien kautta koulutuksissa voidaan opetella muun muassa viestimistä, luottamusta sekä ryhmän aktivoimista ja osallistuttamista.

7 Työn arviointi

Osa työskentelyn tuloksista on jo havaittavissa. Tähän mennessä koulutuksista saadun palautteen perusteella koulutettavat ovat olleet sisältöön erittäin tyytyväisiä (Rajala 29.3.2016). Voidaankin olettaa, että uudistukselle on ollut tarve ja uudistuneilla materiaaleilla, sisällöllä ja koulutuksen toteutustavalla kyetään tukemaan entistä paremmin kohde-ryhmän, eli lasten ohjaajien omaa oppimista. Sidosryhmiltä saadun palautteen ja harjoitusmallien käytännössä kokeilemisen kautta tehtyjen havaintojen perusteella vaikuttaa siltä, että harjoitusmallit toimivat tavoitteiden mukaisesti. Koulutus uudistuksen puitteissa konkretisoiduilla opetusmenetelmillä voidaan kyetä edistämään harjoittelun mielekkyyttä, monipuolisuutta ja toistomääriä sekä tehostamaan taitojen oppimista *lasten yleisurheilu harjoittelussa*. Yleisurheiluohjaajatutkinnon koulutukset ovat vasta alkaneet, joten kattavampi arviointi voidaan tehdä vasta ensimmäisen toimintakauden jälkeen. Lähtökohdat tavoitteiden saavuttamiselle ovat kuitenkin hyvät.

7.1.1 Toiminnan arviointi

Kokonaisuutena työskentely eteni erittäin sujuvasti. Toiminnalla oli selkeä tavoite ja päämäärä sekä lajiliitolla selkeä näkemys siitä, mitä pitäisi saada aikaiseksi. Prosessi eteni tavoitteiden mukaisesti ja lopputulos oli onnistunut. Merkittävänä osana koko työskentelyä oli yhteistyö eri tahojen kanssa, eli lajiliitto, seurojen päätoimiset työntekijät, nuorisotoiminnasta vastaavat, Yleisurheilututkinnon kouluttajat, lajipäälliköt sekä Haaga-Helian ammattikorkeakoulun opiskelijat. Yhteiskehittelyn avulla ei tarvittu erillistä uusien toimintatapojen juurrutusta vaan uudet käytänteet saatiin vietyä seuroihin uudistusprosessiin osallistuneiden henkilöiden toimesta ja yhteisöllinen osaaminen laajeni. Työskentelytavan ansiosta saavutettiin parempia ratkaisuja koulutus uudistuksen eri vaiheissa, kun työskentelyyn ja arviointiin osallistui useampi henkilö. Näin osallistujien kokemukset saatiin hyödynnettyä uusia ratkaisuja mietittäessä. Eri sidosryhmät ja opiskelijat yhteistyötahona sitoutuivat toimintaan. Aktiivisuus ja aito kiinnostus asiaa kohtaan lähti prosessiin osallistuneista itsestään, eli työskentely ei edellyttänyt erillistä osallistujien aktivoimista. Prosessin onnistumisen kannalta ratkaisevaa oli yhteisten tavoitteiden tarkka määrittely. Esimerkiksi lajirata harjoitusmalleissa tavoitteiden määrittelyssä onnistuttiin, mutta opiskelijoiden yhteistaitoratojen harjoitusmallien kehitysprosessia tavoitteita ja tehtävän antoa tarkennettiin työn edetessä. Opiskelijoilta kerätyn palautteen mukaan työn tarkentamisella oli positiivinen vaikutus työskentelyn etenemiseen. (Metropolia 2012,5, 17–18.)

7.1.2 Materiaalin arviointi

Materiaalina tuotettiin videoita ja piirroksia liittyen yleistaitojen ja yleisurheilun lajitaitojen harjoittamiseen (liitteet 1-7), sekä ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamista varten (liite 8) ja Yleisurheiluohjaajan opas. Yleis- ja lajirata harjoitusmalleissa toteutui lasten yleisurheilun oleelliset tekijät, eli määrä, mielekkyys ja monipuolisuus. Harjoitusmalleissa oli huomioitu tehokas tilankäyttö ja ne soveltuivat monilta osin hyvin eri harjoitusympäristöihin, kuten liikuntasaliin ja kentälle. Myös useat osallistujat pystyivät suorittamaan tehtäviä samanaikaisesti. Välineitä käytettiin virikkeellisen oppimisympäristön luomiseksi ja taitojen opetteluun tukemiseksi. Niiden avulla harjoitusmalleissa konkretisoitiin tehtävät, mikä on oleellista etenkin taitojen oppimisen alkuvaiheessa ja kiinnitettiin huomiota tekniisiin asioihin ohjaamalla suoritusta tehtävien tavoitteiden mukaisesti. (mts. 18, 21, 38.) Lisäksi ratojen sisältämien tehtävien suunnittelussa huomioitiin palautteen anto ja ohjeistus. Esimerkiksi konkreettinen maaliin heittäminen jo tehtävänä suuntaa ohjattavan ajatuksia ulkoisiin tekijöihin sisäisten tekijöiden sijaan. (mts.14, 35.)

Yleis- ja lajirata harjoitusmallit mahdollistivat erilaiset toteutukset taitojen opetuksessa, soveltuivat ohjattavien oman aktiivisuuden tukemiseen sekä satunnais- ja hajautetun harjoittelun menetelmien käyttöön. Esimerkiksi muutaman kierroksen jälkeen harjoitteita voi vaihtaa satunnaisharjoittelun periaatteen mukaisesti tai muuttaa olosuhteita ja välineitä hajautettua harjoittelua mallintaen. Harjoitusmallit sopivat joustavaan oppimiseen sekä yhteistoiminnallisuuteen. Yhteisen opetuksen jälkeen ohjaaja voi varata aikaa vapaammalle harjoittelulle. Ohjattavat voivat mennä sellaiselle pisteelle harjoittelemaan, mille haluavat ja siirtyä seuraavaan tehtävään oman tuntemuksen mukaan. Ohjaaja voi antaa tehtäväksi ohjattaville itse varioida ja suunnitella uusia tehtäviä rataa ja näin tukea harjoituksissa leikkimielistä ja luovaa oppimista. Kyseisiä harjoitusmalleja hyödyntäen ohjaaja voi korostaa tehtäväsuuntautunutta motivaatioilmastoa, koska radoissa erilaiset tehtävät seuraavat toisiaan, jolloin huomio kiinnittyy suoritukseen sijaan tehtävien toteuttamiseen. (mts. 7, 34–35, 39.)

Radat eivät kuitenkaan poista erilaisten viestikisailujen, pelien ja leikkien merkitystä *lasten yleisurheilu harjoittelusta*. Yleistaitoratojen yhteyteen liitettiin myös alkuverryttelymalleja. Alkuverryttelyt toistivat varsinaisen harjoituksen teeman mukaista taitoa, jolloin harjoitukseen voidaan saada taitojen oppimisen edellyttämiä toistoja (Jaakkola 2015a, 129). Muun muassa hyppyradan alkuverryttelynä toimi ketjuhippa edeten erilaisilla hyppelyvariaatioilla. Lisäksi lasten yleisurheiluharjoituksissa on hyvä olla kilpailusuoritusten näköistä harjoittelua, jotta lajissa kilpaileminen tulee tutuksi ohjattaville. Ratojen käyttö edellyttää jonkin verran välineitä, koska harjoitus voi olla muuten vaikea hahmottaa, mikäli sitä ei

konkretisoida välineiden avulla. Tällä hetkellä ei ole myöskään harjoitusmalleja luontoon tai maastoon, mikä kuitenkin voi olla hyvinkin virikkeellinen oppimisympäristö. Tältä pohjalta suunniteltiin ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamista varten. Ohjeistus suunniteltiin maastoon hyödyntäen luonnon tarjoamia olosuhteita. Treenirata odottaa vielä julkaisuaan, joten sen vaikuttavuutta ja onnistumista ei voida vielä arvioida. Nykyiset materiaalit antavat kuitenkin hyviä vinkkejä harjoitusten toteutukseen, mutta ohjaajan tulee kuitenkin kyetä soveltamaan materiaali käytäntöön huomioiden ympäristö, ohjattavat ja tehtävä (mts. 33). Yleisurheiluohjaajan oppaaseen on koottu käytännönläheisiä ohjeita ratojen toteutukseen lasten harjoitteluun liittyvän teorian lisäksi.

7.1.3 Koulutuksen arviointi

Tuotettuja materiaaleja hyödynnettiin koulutuksen sisällössä ja toteutuksessa. Lajitaidot sekä taidon opettaminen käsiteltiin koulutuksessa yleisurheilun lajiratojen kautta. Ohjausharjoitusten ja lajirata harjoitusmallien avulla voidaan opetella lajitekniisten ja taitosuorusten vaatimusten lisäksi organisointiin, oppimisympäristöön, soveltamiseen ja harjoittelun eriyttämiseen liittyviä asioita. Ohjauksessa vastaantulevat tilanteet konkretisoituvat koulutettaville ja niihin pystytään jo koulutusvaiheessa yhdessä miettimään ratkaisuja reflektion kautta. Samalla pystytään myös keskustelun avulla jakamaan hyviä käytänteitä ja omia onnistumisia sekä vinkkejä harjoittelun toteuttamisesta muille. Näin valmiudet ohjata todellista lasten harjoituksia parantuvat ohjausharjoitusten avulla. Tunne- ja vuorovaikutusleikit konkretisoivat hyvin niihin liittyvää teoriaa, kuten esimerkiksi sanatonta viestintää. Käytännön ohjaukseen liittyen ei ole välttämättä mielekäästä opiskella ainoastaan teoriaa vaan on hyvä olla kosketuspinta käytäntöön ja havainnollistaa toimintaa kokemuksellisuuden kautta. Tällöin oppimiseen liittyvää asiaa käsitellään ”kokonaisuuksina aidoissa konteksteissa” (Opetushallitus 2016).

Kouluttajakoulutuksissa seinätauluilta ja nimettömänä koulutuksen jälkeen kerätty palaute koulutusuudistuksesta ei koskenut suurempia linjoja vaan keskittyi käytännön toteutukseen. Osa kouluttajista pohti omaa ajankäyttöään, eli työllistääkö esimerkiksi oppimisympäristön käyttö heitä aikaisempaa enemmän. Toisaalta oppimisympäristö koettiin koulutettavien osaamista tukevaksi ja nykyaikaiseksi opetusmenetelmäksi. Palautteissa nousi esiin huoli siitä, että väkø yleisurheilun lajiradat liikaa huomiota pois leikiltä ja yleistaitojen harjoittelulta. Osittain vastauksena tähän palautteeseen kehitettiin yleistaitorata harjoitusmallit. Toiminnalliset opetusmenetelmät koettiin positiivisena ja monet Yleisurheilututkimuksen kouluttajista oli sitä mieltä, että suunta koulutusuudistuksessa on oikea.

8 Pohdinta

Yleisurheiluohjaajatutkinto uudistuksen tavoitteena oli kohderyhmän, eli lasten harjoitusten ohjaajien oman oppimisen edistäminen. Sen lisäksi pyrittiin välillisesti vaikuttamaan lasten yleisurheilussa määrään, monipuolisuuteen ja harjoittelun mielekkyyteen. Toimenpiteet koskivat koulutuksen sisältöä, materiaaleja ja toteutustapaa. Työllä pyrittiin vastaamaan lasten yleisurheilussa oleviin keskisiin haasteisiin; liikunta-aktiivisuuden ja liikuntamäärän vähentymiseen, yksipuolistuneisiin motorisiin taitoihin ja tästä seuranneeseen lasten harjoitettavuuden ja taitotason heikentymiseen. Lähtökohdan työlle muodosti lasten yleisurheilun avainalueet sekä laajentuneet käsitykset ohjauksesta ja oppimisesta. Ohjaukseen on tullut mukaan ohjattavan oppimaan oppimisen taidot, ajattelu ja ongelmanratkaisutaidot sekä kasvaminen. (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 152.) Huomionarvoista on myös se, että lasten ja nuorten kiinnostuksenkohteet ja odotukset urheiluharrastukselta ovat muuttuneet. Nuoret luovat omaa liikuntakulttuuriaan oppien motorisia taitoja eri tavalla kuin aikuiset, eli organisoidun toiminnan ohella informaalisti luonnollisten aktiviteettien kautta. (mts. 7.)

Tavoitteisiin pääsyä tavoiteltiin Yleisurheiluohjaajatutkinnon koulutusuudistuksen puitteissa opetusmenetelmiä laajentamalla sekä konkretisoimalla. Työskentelyn tuotoksena saavutettiin uudistunut koulutus, monipuoliset yleis- ja lajirata harjoitusmallit (liitteet 1-7), ohjeistus lapsille oman treeniradan rakentamista varten, päivitetty Yleisurheiluohjaajan opas sekä virtuaalinen oppimisympäristö Moodleen. Harjoitusmallien toteutuksessa pyrittiin hyödyntämään sellaisia tehtäviä ja toteutustapoja, jotka olisivat innostavia ja kehittäviä sekä tukisivat tehtäväsuuntautunutta ilmapiiriä harjoituksissa. Harjoitusmallien opetusjärjestelyillä huomiottiin taitoharjoittelun kannalta tärkeä toistojen määrä. Välineitä hyödyntämällä luotiin virikkeellisiä oppimisympäristöjä. Tuotetut mallit eivät myöskään poissulke-neet eri opetustyylien tai kognitiivisessa taidonopetuksessa käytettyjen satunnais- ja hajautetun harjoittelun toteutustapojen hyödyntämistä. (mts. 19, 37, 39.)

Koulutusuudistus toteutettiin yhteiskehittelynä eri sidosryhmien kanssa. Työskentelylle oli eduksi, että kohderyhmä tai kohderyhmää lähellä olevat eri sidosryhmät pystyivät osallistumaan kehitystyöhön ja uusien ratkaisujen suunnitteluun. Uudistusten jalkautuminen käytäntöön helpottui, kun kohderyhmä ja kohderyhmään vaikuttavat henkilöt olivat itse aktiivisesti mukana suunnittelussa ja toteutuksessa. Oman lisäarvonsa prosessille toi Haaga-Helian ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaopiskelijat, jotka tuottivat yleistaitorata harjoitusmallit sekä rakenna oma treeniratasi ohjeistuksen lapsille. Yleistaitoradat täydensivät hyvin muita harjoitusmalleja korostaen lajitaitojen perustan muodostavien motoristen perustaitojen ja koordinatiivisten edellytysten harjoittamista leikkien, pelien ja tehtävien kaut-

ta. Rakenna oma treeniratasi ohjeistus toivottavasti omalta osaltaan kannustaa ja innostaa lapsia omaehtoiseen ja luovaan *motoristen taitojen oppimiseen*. (mts. 7, 22–24.)

Palautteen perusteella harjoitusmallit koettiin lisäävän liikettä harjoituksissa ja olivat mielekkäitä lapsille. Koulutettavat ovat olleet tyytyväisiä Yleisurheiluohjaajatutkinnon sisältöön. Oman treeniradan rakennusohjeet odottavat vielä julkaisemista, joten sen vaikuttavuudesta ei ole vielä kokemusta. Myös kattavampi arviointi Yleisurheiluohjaajatutkinnon uudistamisen onnistumisesta ja vaikuttavuudesta kyetään tekemään vasta myöhemmin, kun ensimmäisen toimintakauden koulutukset on saatu pidettyä. Toimeksiantaja on kuitenkin ollut jo tässä vaiheessa ollut tyytyväinen prosessin toteutukseen. (mts. 53.)

Vaikka monilta osin koulutus uudistusprosessissa onkin jo onnistuttu jää silti edelleen kehitettävää. Esimerkiksi harjoitusmalleissa on motorisen oppimisen kannalta monia tärkeitä elementtejä, kuten runsaan harjoittelemisen mahdollistava virikkeellinen oppimisympäristö, mielekkäiden tehtävien ja toteutustavan kautta mahdollistetaan tunnekokemukset sekä tuetaan tiedostamatonta puolta motoristen taitojen oppimisessa (mts. 21, 38). Harjoitusmalleissa korostuu pääsääntöisesti opetusjärjestelyt, tehtävät ja ympäristö, joten jatkossa voisi pohtia miten toiminnalla saataisiin edelleen lisättyä ohjattavien omaa aktiivisuutta ja omaehtoisuutta. Ohjattavan aktiivisuus on merkittävä tekijä sekä yksilön oppimisen että sisäisen motivaation kehittymisen kannalta. Ohjattavan sisäistä motivaatiota edistää pätevyyden kokemukset, autonomian sekä sosiaalista yhteenkuuluvuuden tunteet. (mts. 13; 37.) Lasten yleisurheilu harjoituksiin olisikin hyvä saada entistä enemmän ongelman ratkaisuja ja yksilölle merkityksellisten asioiden oppimista, jolloin harjoituksissa tuettaisiin itse oivaltamisesta syntyvän ilon syttymistä. Silloin kun ohjattavat saavat olla aktiivisesti mukana päättämässä mitä tehdään kasvaa heidän motivaationsa ja sitoutumisensa toimintaan. (Vuohiniemi & Miettinen 1999, 153, 183.) Voisikin pohtia ja etsiä käytännön toimintamalleja miten ohjaaja voisi edistää ryhmän osallisuutta.

Motivaation on oleellinen tekijä lasten harjoittelussa, sillä koetut positiiviset kokemukset urheilusta muodostavat tärkeitä rakennuspalikoita myöhemmälle urheiluharjoittelulle, joten lasten urheilussa olisikin hyvä olla mukana ohjaajia, joilla olisi edellytykset edistää lasten motivaation kehittymistä. (Jaakkola 2015b, 118.) Yleisurheiluohjaajatutkinnolla on omana sisältö kokonaisuutena positiivisen oppimisilmapiirin luomisen. On erityisen tärkeää, että kouluttaja kykenee välittämään koulutuksen sisällön oleellisen viesti koulutettaville, sillä esimerkiksi *motoristen taitojen oppimisessa* on tärkeää haastavien tehtävien harjoittelu (mts. 20). Monesti kuitenkin motivoidutaan harjoittelemaan sellaisia tehtäviä, joita jo osataan. Ihmisen käyttäytymisestä onkin kirjoitettu, että ”pyrimme saavuttamaan onnistumisia ja toisaalta välttämään epäonnistumisia” (Kalaja & Jaakkola 2015, 198).

Taitojen oppimiseen vaikuttaa toistojen ohella se mitä tehdään. Urheilijat ja soittajat, jotka pyrkivät harjoittelemaan itsellensä haastavia ja uusia asioita olivat paremmalla tasolla kuin ne jotka harjoittelivat pääsääntöisesti sitä mitä jo osasivat. Tämä muodostaa taitoharjoitteluun liittyvän haasteen ohjaajalle. Motoristen taitojen harjoittelemisen tulee olla riittävän haastavaa ollakseen kehittävää, mutta samalla ohjattavat pyrkivät välttämään virheitä ja tekemään sellaista mitä he jo osaavat. Suotuista harjoitusilmapiiri, jossa ei tarvitse pelätä virheitä ja mikä kannustaa kokeilemaan, on keskeisessä osassa taitojen oppimisessa. (Jaakkola 2015a, 127; mts. 20; Kalaja & Jaakkola 2015, 198.)

Motoristen taitojen opetuksessa voisi hyödyntää myös mielikuvien laajempaa käyttöä. Kävelyradassa (liite 1) on esimerkiksi harjoite ”tulisillahiilillä kävely”, jonka tarkoituksena on suunnata nopearytmiseen kävelyyn (liite 1). Vastaavanlaisia mielikuvia voisi lisätä muihinkin harjoitusmallien tehtäviin. Koulutuksessa voisi korostaa mielikuvien kautta opeteltavia motorisia taitoja. Esimerkiksi juoksutaitoa käsittelevässä osiossa voisi radan lisäksi olla taidon opettamista mielikuvia hyödyntäen. Juoksemista voisi varioida mielikuvilla juokseminen mahdollisimman rennosti lötkönä, juokseminen kehonosat tikkusuorana tai juokseminen mahdollisimman äänettömästi höyhenenkevyellä askeleella.

Jatkokehittelyä suunniteltaessa on toisaalta hyvä huomioida se, että Yleisurheiluohjaaja-tutkinnolle osallistuu pääsääntöisesti aloittelevia ohjaajia. Aloittelevalle ohjaajalle voi olla haastavaa harjoituksissa jo järjestyksen luominen puhumattakaan siitä, että ohjaaja kykenisi opetusjärjestelyiden joustavaan muuttamiseen tehtävän, ympäristön ja yksilön mukaan. Yleisurheiluohjaajatutkinnon sisällön tulee jatkossakin keskittyä ohjauksen perustaitoihin, eli ohjattavien motivointiin ja aktivointiin mielenkiintoisilla tehtävillä sekä sosiaalisen järjestyksen luomiseen, kommunikaatio- sekä tunne- ja vuorovaikutustaitoihin sekä opiaineksen hallintaan. (Clarke 1970 & Lahdes 1975, teoksessa Leivo 2008, 5; Immonen ym. 6, 2016.) Ohjaajan ohjaamisen taitojen karttuessa olennaiseksi nousee soveltamisen-taito ja kokonaisuuksien hallinta, eli erilaisten työtapojen hallinta, soveltaminen, eriyttäminen, opetuksen pitkäjännitteinen suunnittelu, arviointi sekä opetusjärjestelyiden joustavan muuttaminen (Clarke 1970 & Lahdes 1975, teoksessa Leivo 2008, 5).

Opetusmenetelmien laajentaminen esimerkiksi ohjattavien omaehtoisuuden ja aktiivisuuden suuntaan voi tulla ajankohtaiseksi, kun ohjaajalla ohjauksen perustaidot ovat hallussa. Moston´n ja Ashworth´n (2008, teoksessa Jaakkola 2015a, 130–131) opetustyyli ovat käyttökelpoisia työkaluja ohjaukseen, joten niiden pohjalta voisi jatkokehittää harjoitusmalleja (liite 9), jotta ohjattavien oma aktiivisuus sekä oppiminen vuorovaikutuksen, ajattelun ja oman toiminnan avulla korostuisi entistä enemmän (Jaakkola 2015a, 130–131; Vuohi-

niemi & Miettinen 1999, 175). Käytännössä tämä voisi tarkoittaa sitä, että ohjaaja aloittaa tehtäväopetustyyllillä, mikä soveltuu moniin lasten ja nuorten ohjaustilanteisiin. Ryhmän ja tehtävien tullessa tutuksi ohjaaja voi siirtyä käyttämään enemmän yksilöä aktivoivia menetelmiä, kuten ohjattua oivaltamista (liite 9). Esimerkiksi heittoharjoituksessa ohjaaja voi jakaa ohjattavat eri harjoittelupisteisiin, joissa harjoitellaan heittämistä annetun tehtävän mukaisesti. Samaan harjoitusta voi soveltaa siten, että ohjaaja voi kyselemällä ja tehtävänannolla ohjata lasten omaa oivaltamista. Tehtäväksi voi antaa tarkimman heittotavan löytämisen tai miten pallon saa heitettyä mahdollisimman pitkälle. Ohjaaja voi antaa vinkkejä ohjattaville suorituksen muunteluun, kuten ”kokeile heittää vastakkainen käsi ja jalka edessä. Miltä suoritus silloin tuntuu?”. Kyselemällä voidaan tukea ohjattavaa löytämään itse palautetta suorituksesta mikä voi osaltaan edistää taidon oppimista. (mts. 14, 34).

Ohjattavalle ei voi kuitenkaan antaa omasta oppimisestaan enempää vastuuta kuin mitä he pystyvät kantamaan (Uusikylä & Atjonen 2005, 20). Esimerkiksi Moston´n ja Ashworth´n (2007, teoksessa Jaakkola 2015a, 132) kaikista ohjattava keskeisin opetustyyli on yksilöllinen ohjelma, joka sopii vanhemmille urheilijoille. Siinä ohjattava tekee suurimman osan päätöksistä itse mitkä liittyvät hänen harjoitteluunsa (liite 9). Ohjaaja antaa lähinnä teeman sekä palautetta ohjattavan harjoitusohjelmasta. (Jaakkola 2015a, 132.) Uusikylä ja Atjonen (2005, 20) korostavat, että ohjaajan luomalle käsite perustalle ohjattava voi rakentaa tietonsa ja syvällisemmän ymmärtämisensä. ”Kaikkea ei voi eikä kannata konstruoida itse alusta alkaen”. Ohjaaja voi opettaa ja kertoa osan asioista valmiina ilman, että ohjattavien pitää jokainen asia keksiä itse. (Uusikylä & Atjonen 2005, 20, 25.) Esimerkiksi ohjaaja voi kertoa ohjattaville heittovälineiden otteet tai lähtötelineiden asettamisen. Onkin tärkeää käyttää joustavasti erilaisia toteuttamismuotoja, mitkä löytävät tavoitteeseen ja tilanteeseen sopivan sekä oppimista tukevan ratkaisun. Esimerkiksi kouluttaja voi törmätä tilanteeseen, jolloin oppimisen kannalta välttämätön tieto on tuntematon koulutettaville. Tällöin asiasta luenointi voi olla perusteltua. (Rauste-von Wright 1997, 123.)

Lasten yleisurheilu on perustunut *ydinkeskeisen motorisen opettamisen* periaatteille, jossa keskeistä on muun muassa kokonaissuorituksen harjoittaminen mahdollisimman usein. Olemassa on muitakin taidon opettamisen menetelmiä. Muun muassa differentiaali opetuksella ja oivaltavalla oppimisella on saavutettu tehokkaita oppimistuloksia myös yleisurheilussa vaikka laji koostuu suljetuista taidoista ja tapahtuvat melko muuttumattomissa olosuhteissa. (Konttinen 2016; mts. 22, 31, 34.) Jatkossa voitaisiin arvioida *ydinkeskeisen motorisen opettamisen* lisäksi muiden opetusmenetelmien tuomaa hyötyä. Esimerkiksi differentiaalioppiminen perustuu alkuperäisen tehtävän variointiin (Konttinen 2016). Tehtävää voidaan varioida esimerkiksi tilan käytön suhteen. Liike voidaan tehdä hitaasti, nopeasti ja voimankäyttöä vaihdellen. Liikkeen suuntaa ja tasoa voidaan varioida hyvin eri

tavoin. (Jaakkola 2015a, 134.) Keskeistä differentiaalioppimisessa on kahden peräkkäisen liikkeen eroavaisuuksien havainnointi. Ohjattava etsii eri liikemalleista yksilöllisen tapansa toteuttaa taitosuoritus (Konttinen 2016).

Differentiaalioppimisen lisäksi toinen taidon opetusmenetelmä on epälineaarinen pedagogiikka. Epälineaarissa pedagogiikassa erilaisia rajoitteita muokkaamalla ohjataan ohjattavan toimintaa sen sijaan, että pyritäisiin tarkkaan määrittelyyn. Huomio on kiinnittynyt liikkeen lopputulokseen varsinaisen liikkeen sijaan, jonne epälineaarisen mallin mukaan voi päästä montaa eri reittiä pitkin. (Kalaja 2015.) Esimerkiksi epälineaarissa pedagogiikassa aitajuoksua voidaan opettaa vaihtelemalla aitavälejä ja korkeuksia. Juoksemista voidaan puolestaan toteuttaa erilaisilla alustoilla, eli epälineaarissa pedagogiikassa pyritään vaikuttamaan ohjattavaan muuttamalla lähtökohtaisesti tehtäviä ja oppimisympäristöä. Opetuksessa elää vahvasti ajatus siitä, että ensin asia on osattava ennen kuin sitä voidaan soveltaa. Epälineaarissa pedagogiikassa päinvastoin esimerkiksi lähtötelineitä säädetään eri asentoihin jokaisella suorituskerralla. (Konttinen 2016; Rauste-von Wright & von Wright 1994, 48.)

On myös hyvä muistaa puhuttaessa lasten harjoittelusta, että taitovalmennuksen korostama jatkuva vaihtelu ei ole välttämättä mielekästä lapsille. Eri-ikäisten ohjattavien ero tulee huomioida muun muassa siinä, että lapset voivat turhautua satunnaisharjoittelussa, koska edistymisen harjoituksen aikana voi olla hitaampaa vaikka taito lopulta jäisikin paremmin pitkäkestoiseen muistiin. Ensin voidaan aloittaa vakioharjoittelulla ja siirtyä satunnaisharjoitteluun, kun taidoissa on jo hieman edistytty. (Sandström & Ahonen 2008, 69.) Harjoittelussa voi käyttää samaa sisältörunkoa, jotta toiminta käynnistyisi nopeasti ilman pitkää ohjeistusta. Harjoittelulla olisi tällöin ohjattavalle entuudestaan tuttu perusta, mutta vaihdella, varioida tehtäviä ja lähteä rohkeasti soveltamaan opeteltavaa taitoa jo alusta alkaen. (mts. 33.)

Jatkossa olisi hyvä pohtia millä keinoin ohjaajien jatkuvaa oppimista voitaisiin tukea muutenkin, kuin ohjaaja- ja valmentaja polulla etenemisellä ja osallistumalla seuraavan tason koulutukseen, koska koulutuspolulla ei lisäännä ainoastaan vaatimustaso vaan myös kohderyhmä muuttuu. Esimerkiksi Yleisurheiluohjaajatutkinnon jälkeen on seuraavana koulutustasona Nuorten yleisurheiluohjaajatutkinto, joka on tarkoitettu nuorten ohjaajille. Kuitenkaan kaikki ohjaajat eivät pysy ja kasva ryhmän mukana aikuisurheiluvaiheeseen asti vaan voivat pitäytyä lasten ohjaajina kehittyen silti ohjaustaidoissaan. Ratatalkoissa käydyn pohdinnan ja ideoinnin tuloksena nousi esiin materiaalien ja harjoitusmallien pelillistäminen. Ohjaajalla voisi olla käytössään työkaluna harjoitusten suunnitteluun soveltuva sovellus. Sovelluksessa olisi mahdollisuus valita esimerkiksi erilaisia oppimisympäristöjä,

joissa harjoituksen voi toteuttaa. Valittavana voisi olla myös harjoituksen tavoite, opetus-tyyli sekä tehtäviä eri vaikeustason mukaan, jotka voisi liittää erilaisiin oppimisympäristöihin. Lopputuloksena olisi valmis harjoitus. Pelillistäminen voisi tukea erilaisten ratkaisujen tuottamista ja vaihtoehtojen kokeilua sekä siten edistää ohjaajien oppimista.

Monipuolisuuden ja mielekkyyden lisäksi *lasten yleisurheilu harjoittelussa* on tärkeää määrää. Harjoituksen sisällä toistomäärää lisäämisen ohella ohjattavia tulisi kannustaa omaehtoiseen liikuntaan, jotta päästäisiin kilpaurheilun suositusten mukaiseen 20 tunnin liikuntamäärään viikossa (Ahtiainen 2009, 469). *Motoristen taitojen oppimisen* näkökulmasta luonnolliset omaehtoiset liikunta-aktiviteetit lapsuudessa edistävät jopa paremmin taitojen oppimista, kuin ohjattu liikunta. Yleisurheiluohjaajatutkinnolla voisi nostaa esiin miten liikunnan ja taitojen oppimisen omaehtoisuutta voitaisiin edistää lasten yleisurheilussa viitaten *deliberate play:n* ja informaalin oppimisen merkitykseen urheilijana kehittyisessä. (mts. 7, 29.) Saataisiinko lapsia ja nuoria esimerkiksi yleisurheilemaan vapaa-ajallaan ilman organisointia sekä miten lapsille tyypillisen spontaani ja luovaoppiminen olisi voimakkaasti läsnä yleisurheilu harjoittelussa?

Seuraava keskeinen haaste onkin miten koulutusuudistuksen myötä tulleet hyvät käytännöt, kuten yleisurheilun lajiradat saataisiin osaksi lasten pihapelejä ja leikkejä. Myös ohjaustyötä tulee jatkossa kehittää esimerkiksi opetusmenetelmiä ja toteutustapoja monipuolistamalla niin, että ohjattavien itseohjautuvuus, omaehtoisuus ja aktiivisuus lisääntyisivät, mutta säilyttäen edelleen käytännönläheisyyden, jotta opetusmenetelmät olisivat tarkoituksenmukaisia ja helposti omaksuttavissa arjen ohjaustyöhön.

Lähteet

- Ahtiainen, M. 2009. Yleisurheilu. 467–470. Teoksessa Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. 2009. Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. VK-kustannus. Jyväskylä.
- Ahtiainen, M. 2006. Yleisurheilu. 60–61. Teoksessa Urheilevien lasten ja nuorten fyysomotorinen harjoittelu. Selvitysraportti. 2006. Härkönen, A., Niemi-Nikkola, K., Mäenpää, P., Potinkara, P., Kujala, A., Jaakkola, T., Kantosalo, K. & Hakkarainen, H. Nuorisuomi ry, Suomen Olympiakomitea ry, Suomen Valmentajat ry.
- Aki, E. 2009. Evaluation of Motor and Process Skills. 95–97. Teoksessa L.T. Pelligrino (toim.) 2009. Handbook of Motor Skills. Development, Impairment and Therapy. Nova Science Publishers, Inc. New York.
- Autio, T. 2007. Liiku ja Leiki. Motorisia perusharjoitteita lapsille. 37. VK-kustannus Oy. Vaajakoski.
- Autio, T. & Kaski, S. 2005. Ohjaamisen taito. 13, 57–59, 68. Edita. Helsinki.
- Auvinen, R. 2013. Opetusmenetelmät. Mitä opetusmenetelmillä tarkoitetaan? Mosstonin opetustyylien spektri. Luettavissa: <http://slideplayer.biz/slide/2605669/>. Luettu: 2.3.2016.
- Bauersfeld & Schröter 1989. Yleisurheiluvalmennuksen perusteet. 14, 29. Valmennuskolmio Oy. Jyväskylä.
- Côté, J. 20.11.2015. Professori. How to Optimize Competence and Psycho-Social Development in Youth Sport Through Effective Coaching. Kisakallio. Seminaariesitys. Lohja.
- Côté, J., Murphy-Mills, J., Abernethy, B. 2012. The Development of skill in sport. 269–271, 277. Teoksessa Skill acquisition in sport. Research, theory and practice. N. J. Hoges (toim.) & A. M. Williams (toim.) 2012. Routledge. Great Britannia.
- Côté, J., Horton, S., MacDonald, D., & Wilkes, S. 2009. The benefits of sampling sports during childhood. 6-11. Physical and Health Education Journal. 74 (4).

Côté, J., Baker, J. & Abernethy, B. 2007. Practice and Play in the Development of Sport Expertise. 188, 193. Teoksessa R. Eklund & G. Tenenbaum. (toim.). 2007. Handbook of Sport Psychology. 3 edition. Hoboken, NJ:Wiley.

Dyren, G. & Vos, J. 2002. Oppimisen vallankumous. 13, 28–29, 304. Uusien oppimistapojen maailma. Tietosanoma Oy. Pieksämäki.

Eloranta, V. 2007a. Perusliikunta. 375, 377–378, 383. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson (toim.) & Huovinen, T. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Eloranta, V. 2007b. Ydinkeskeinen motorinen oppiminen. 216–219, 222, 224–226, 229. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson (toim.) & Huovinen, T. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Eloranta, V. & Jaakkola, T. 2003. Ydinkeskeinen motorinen opettaminen. 4-9. Liikunta & Tiede. 5-6. 2003.

Forsman, H. & Lampinen, K. 2008. Laatu käytännön valmennukseen – Oleellisen oivaltaminen tärkeää. 21, 40, 232, 435. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä.

Hakkarainen, H. 2015. Fyysisten valmiuksien ja ominaisuuksien kehittyminen. 179-186. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. 2015. Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. VK-kustannus Oy. Keuruu.

Hakkarainen, H. 2014. Hyvästä fyysisestä harjoitettavuudesta systemaattiseen harjoitteluun. Nuoren fyysinen kehitys. 28. Teoksessa Mononen, K., Aarresola, O., Sarkkinen, P., Finni, J., Kalaja, S., Härkönen, A. & M. Pirttimäki (toim.) 2014. Tavoitteena nuoren urheilijan hyvä päivä. KIHU:n julkaisusarja, nro 46. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus. Helsinki.

Hakkarainen, H. 2012. Kuinka urheilevat lapset ja nuoret liikkuvat. Luettavissa: http://www.liiku.fi/@Bin/206534/Harri%20Hakkaraisen%20materiaali_31.1.12_.pdf. Luettu:10.3.2016.

Harre, D. 1975. Valmennusoppi. DDR. Johdatus urheiluvalmennuksen teoriaan ja menetelmiin. 164. 5. uudistettu painos. Oy Scandia kirjat Ab. Jyväskylä.

K. Hämäläinen (toim.), Blomqvist, M., Laitinen-Väänänen, S., Parviainen, A. & Potinkara, P. 2012. (5-7,13) Suomalainen valmennusosaaminen. 5-7, 12–13. Valmennusosaaminen käsikirja 2012. Suomen Olympiakomitea. Helsinki. Luettavissa: http://www.sport.fi/system/resources/W1siZiIsIjIwMTQvMDUvMTIvMTFfMzRfMzhfMzNfdmFsbWVubnVzb3NhYW1pbmVuX25ldC5wZGYiXV0/valmennusosaaminen_net.pdf. Luet-
tu: 8.2.2016.

Ikonen, O. 2000. Oppimisvalmiudet ja opetus. 13–14. PS-kustannus. Jyväskylä.

Immonen, R., Rajala, T., Leskinen, A. & Aalto, H. 2016. Yleisurheiluohjaajan opas. 6-7, 9
14, 16–21, 25–49. Suomen Urheiluliitto ry. Turku.

Immonen 13.5.2015. SUL nuorisopäällikkö. Palaveri.

Itkonen, H. 2013. Nuorisokulttuuri ajassa, tilassa ja liikkeessä. 84. Teoksessa Jaakkola, T.,
Liukkonen, J., A. Sääkslahti (toim.) 2013. Liikuntapedagogiikka. PS-kustannus. Juva.

Jaakkola, T. 2015a. Valmennuksen pedagogiikka ja didaktiikka. Teoksessa Lasten ja
nuorten hyvä harjoittelu. 125,127–132, 134, 138, 140. Hämäläinen, K., Danskanen, K.,
Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K.,
Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. 2015. VK-kustannus Oy. Keuruu.

Jaakkola, T. 2015b. Motivaatio –ilo, innostus ja intohimo. 118. Teoksessa Lasten ja nuor-
ten hyvä harjoittelu. Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Fors-
blom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. &
Riski, J. 2015. VK-kustannus Oy. Keuruu.

Jaakkola, T. & Kalaja, 2014. Monipuolisista liikuntataidoista vahvoihin lajitaitoihin. Taito-
harjoittelu nuoruusvaiheessa. 22. Teoksessa Mononen, K., Aarresola, O., Sarkkinen, P.,
Finni, J., Kalaja, S., Härkönen, A. & M. Pirttimäki (toim) 2014. Tavoitteena nuoren urheili-
jan hyvä päivä. KIHU:n julkaisusarja, nro 46. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus.
Helsinki.

Jaakkola, T. 2013a. Liikuntataitojen oppiminen. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J., A.
Sääkslahti (toim.) 2013 Liikuntapedagogiikka. PS-kustannus. Juva

Jaakkola, T. 2013b. Liikuntataitojen opettaminen. 300, 366, 376–377. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J., A. Sääkslahti (toim.) 2013 Liikuntapedagogiikka. PS-kustannus. Juva

Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. 17, 23, 25–28, 31, 33–34, 41–42, 45–46, 57, 75, 78–79, 83–84, 86, 96, 101, 103, 120–121, 136–137, 158–161, 159–162, PS-kustannus. Juva.

Kalaja, S. 2015. Monipuolisuuden merkitys valmentautumisessa. Luettavissa: <http://urheafbin.directo.fi/@Bin/795d7e279ac8cf0b5c8c43e5c95c5b76/1458309653/application/pdf/425049/monipuolisuuden%20merkitys%20Sami%20Kalaja.pdf>. Luettu: 20.2.2016.

Kalaja, S. & Jaakkola, T. 2015. Taidon harjoittaminen. 198–201, 204. Teoksessa Hämäläinen, K., Danskanen, K., Hakkarainen, H., Lintunen, T., Forsblom, K., Pulkkinen, S., Jaakkola, T., Pasanen, K., Kalaja, S., Arajärvi, P., Lehtoviita, T. & Riski, J. 2015. Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. VK-kustannus Oy. Keuruu.

Kalaja, S. & Sääkslahti, A. 2009. Liikunnalliset perustaidot. 5-8. Opetushallitus ja Koululiikuntaliitto. Luettavissa: http://www.kll.fi/filebank/62-liikunnalliset_perustaidot_netti.pdf. Luettu: 5.2.2016.

Kasva Urheilijaksi 2015. Monipuolisuus. Luettavissa: <https://www.kasvaurheilijaksi.fi/ominaisuustesti/esittely/monipuolisuus>. Luettu: 15.2.2016.

Kauppila, R.A. 2007. Ihmisen tapa oppia. 20. Johdatus sosiokonstruktiiviseen oppimiskäsitteeseen. PS-kustannus. Juva.

Keinonen, T. & Jääskö, V. 2003. Tuotekonseptointi. 72–76, 100–101. Teknologiainfo. Teknova Oy. Helsinki.

Konttinen, J. 2016. Epälineaarinen pedagogiikka ja differentiaalioppiminen. Suunnistusliitto. Luettavissa: <http://www.suunnistusliitto.fi/2016/01/taitoalvalmennus-motoriset-taidot/>. Luettu: 17.3.2016.

Kuortane 26.9.2015. Kouluttajakoulutus. Suomen Urheiluliitto.

Leivo, J. 2008. Liikunnan ohjauksen perusteet. Opetusmoniste. 5. Liikunnanohjauksen perustutkinto. Suomen Urheiluopisto.

Lewthwaite & Wulf, 2012. Motor learning through a motivational lens. 176. Teoksessa Skill acquisition in sport. Research, theory and practice. N. J. Hoges (toim.) & A. M. Williams (toim.) 2012. Routledge. Great Britannia.

Liukkonen & Jaakkola 2012. Urheilijan motivaatio. 48, 50–51. Teoksessa Matikka, L. & M. Roos-Salmi (toim.). Urheilupsykologian perusteet. Liikuntatieteellinen Seuran julkaisu nro 169. Tampere.

Magill & Anderson 2012. The roles and uses of augmented feedback in motor skill acquisition. 5-6. Teoksessa Skill acquisition in sport. Research, theory and practice. N. J. Hoges (toim.) & A. M. Williams (toim.) 2012. Routledge. Great Britannia.

Magill, R.A. 2007. Motor Learning and Control. Concepts and Application. 4, 265–266. Eighth edition. the McGraw-Hill Companies. New York.

Metropolia 2012. Yhteiskehittelyllä hyvinvointia. 5, 17-8. Luettavissa: http://www.e-julkaisu.fi/metropolia/yhteiskehittelylla_hyvinvointia/pdf/yhteiskehittely_esite-digipaper2.pdf. Luettu: 10.4.2016.

Mero, A. 2004. Fyysisten ominaisuuksien harjoittaminen ja seuranta. 241–242, 244. Teoksessa Mero, A., Nummala, A, Keskinen, Kari. & Häkkinen, K. (2004) Urheiluvalmennus. VK-Kustannus Oy. Jyväskylä.

Mero, A. & Numminen, P. 1990 Perusteet lasten ja nuorten harjoittelussa. Taito ja sen harjoittaminen. 50, 52-54, 58-60, 64. Teoksessa A, Mero (toim.), Vuorimaa, T. & Häkkinen, K. 1990. Lasten ja nuorten harjoittelu. MERO OY. Jyväskylä.

Miettinen, P. 1999. Liikkuva lapsi ja nuori. 56–57. VK-Kustannus OY. Jyväskylä.

Nikander, A. 2009. Lapsen ja nuoren psyykinen kehitys. 110. Teoksessa Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. H. Hakkarainen (toim.), Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämssä, J., Nikander, A. & Riski, J. 2009. VK-kustannus. Jyväskylä.

Opetushallitus 2016. Hyvät käytännöt. Learning by doing – tekemällä ammatin oppiminen. Luettavissa: <https://hyvatkaytannot.oph.fi/kaytanto/>. Luettu: 10.4.2016.

Pajulahti 24.4.2015. Päätoimisten päivät. Suomen Urheiluliitto.

Payne, V.G, Yan, J.H. & Block, M. 2010. Human Motor Development in Individuals with and without Disabilities: An Overview. 3, 5, 7-9, 12, 14. Teoksessa Human Motor Development in Individuals with and without Disabilities. Nova Science Publishers, Inc. New York.

Peda 2013. Portfolio-opas. Luettavissa: <http://peda.net/veraja/jyu/ac/all/portfolio/pofoopas>. Luettu: 10.3.2016.

Peda 2016. Informaali oppiminen. Luettavissa: <https://peda.net/hankkeet/oppijat/ovo/lahtokohdat/informaali>. Luettu:15.3.2016

L.T. Pelligrino (toim.) 2009. Handbook of Motor Skills. Development, Impairment and Therapy. VII. Nova Science Publishers, Inc. New York.

Purtsi, J. 2006. Motorinen oppiminen 55–78-vuotiailla. 7. Liikuntapedagogiikan pro gradu -tutkielma. Liikuntatieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto. Luettavissa: https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/9349/URN_NBN_fi_jyu-2006203.pdf?sequence=1. Luettu:2.1.2016.

Rajala, T. 30.9.2015. SUL koulutuspäällikkö. Sähköposti.

Rajala, T. 21.12.2015. SUL koulutuspäällikkö. Sähköposti.

Rajala, T. 29.3.2016. SUL koulutuspäällikkö. Sähköposti.

Rauste-von Wright, M. 1997. Opettaja tienhaarassa. Konstruktivismia käytännössä. 127. WSOY-Kirjapainoyksikkö. Juva.

Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. 19, 23–25, 29–32, 35-36, 48–49, 64–65. Werner Söderström Osakeyhtiö. Juva.

Rosenbaum, D.A. 2010. Human Motor Control. 32–36. Second Edition. Elsevier Inc. United States of America

Salmela, E. 2007. Yleisurheilu 7-11- vuotiailla. 5-8, 15,17. Suomen Urheiluliitto ry.

Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva ihminen – aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. 3, 23-25, 62, 65, 67-69, 71. VK-kustannus Oy. Keuruu.

Schmidt, R.A. & Wrisberg, C. A. 2008. Motor Learning and Performance. A Situation-Based Learning Approach. 4, 6-8, 16–17, 27. Fourth Edition. Human Kinetics. United States of America.

Summa, T. & Tuominen, K. 2009. Fasilitaattorin työkirja. Menetelmiä sujuvaan ryhmätyöskentelyyn. 9, Kepan raporttisarja / Kehitysyhteistyön palvelukeskus, 103. Kehitysyhteistyön palvelukeskus Kepa ry. Luettavissa: globaalikasvatus.fi/tiedostot/Fasilitaattorin_tyokirja.pdf. Luettu:10.3.2106.

Suomen Urheiluliitto 2016a. Mikä on Suomen Urheiluliitto? Luettavissa: <http://www.yleisurheilu.fi/yhteystiedot/suomen-urheiluliitto-ry-sul>. Luettu:8.4.2016.

Suomen Urheiluliitto 2016b. Koulutus. Luettavissa: <http://www.yleisurheilu.fi/yhteystiedot/suomen-urheiluliitto-ry-sul>. Luettu:8.4.2016.

Tuottajanpäiväkirja 2013. Kaleidoskooppi-hankkeen projektituottajan mietelmiä. Tuottaja vs. fasilitaattori. Luettavissa: <https://tuottajanpaivakirja.wordpress.com/2013/02/15/tuottaja-vs-fasilitaattori/>. Luettu:16.3.2016.

Valmennustaito 2015a. Otsa hiessä sinun on leipäsi ansaitseman vai onko? Peli vai leikki – drillit vai höntsä? Luettavissa: <http://www.valmennustaito.info/taito/otsa-hiessa-sinun-on-leipasi-ansaitseman-vai-onko/>. Luettavissa: 1.3.2016.

Valmennustaito 2015b. Taitojen oppimisesta, opettamisesta ja valmentamisesta. Luettavissa: <http://www.valmennustaito.info/taito/teoriaosuus/>. Luettu:20.1.2016.

Vuohiniemi, M. & Miettinen, P. 1999. Taidon oppiminen.152–163. Teoksessa Liikkuva lapsi ja nuori Miettinen, P. 1999. VK-kustannus Oy. Jyväskylä.

Uusikylä, K. & Atjonen, P. Didaktiikan perusteet. 19–20, 25, 144. WSOY. Helsinki.

Liitteet

Liite 1. Lajiradat – juokseminen

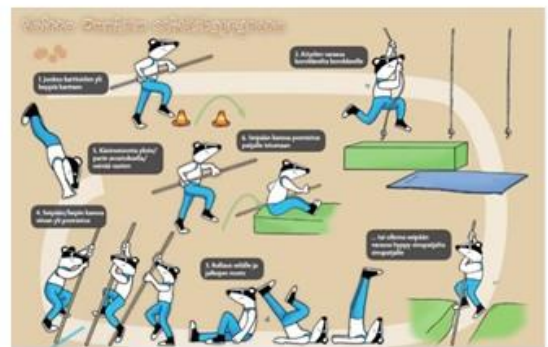
Juoksuradat



Lajiradat (Kuhno 2015 teoksessa Immonen ym. 2016, 25–49)

Liite 2. Lajiradat – hyppääminen

Hyppyradat



Lajiradat (Kuhno 2015 teoksessa Immonen ym. 2016, 25–49)

Liite 3. Lajiradat – heittäminen

Heittoradat



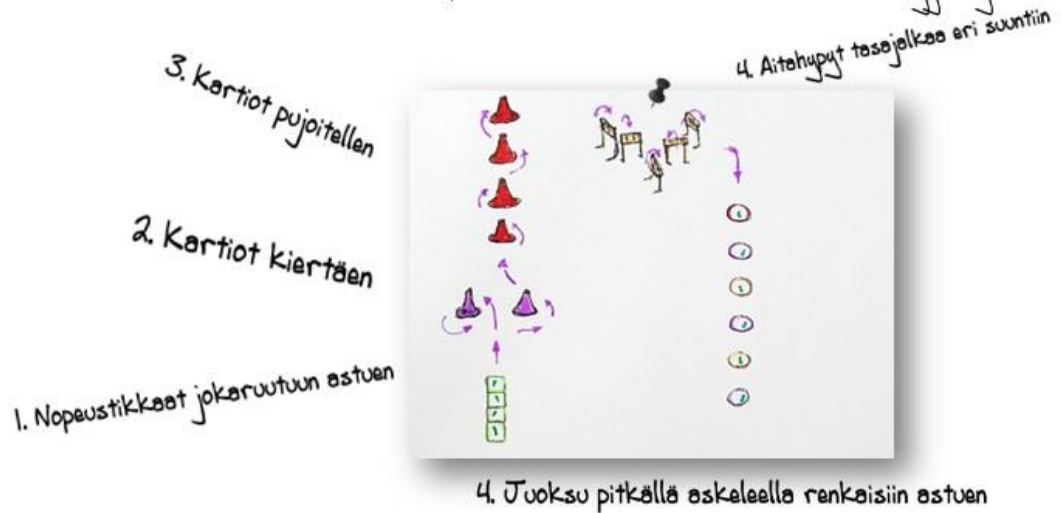
Lajiradat (Kuhno 2015 teoksessa Immonen ym. 2016, 25–49).

Ketteryyssrata 7-9-vuotiaat

Alkuverryttely: tarinajuoksu. Juostaan piirissä.

Ohjaajan merkistä ohjattavat suorittavat tehtävän ja jatkavat juoksemista.

Tehtävät voivat seurata tarinaa, esimerkiksi metsäretkellä mennään oksan yli kyykistyen.



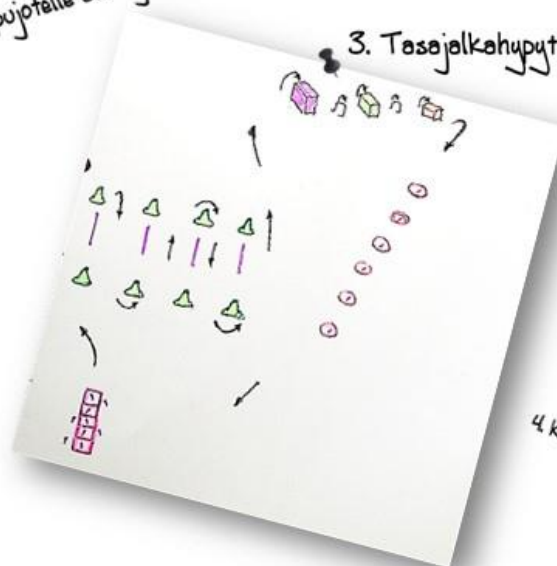
Ketteryyssrata 10-11-vuotiaat

2. Kartiot pujotella etu- ja takaperin juosten

3. Tasajalkahupyt orkun päälle ja oitujen yli

1. Nopeustikkait astuen ruutuun, sivulle ja ristiin eteen

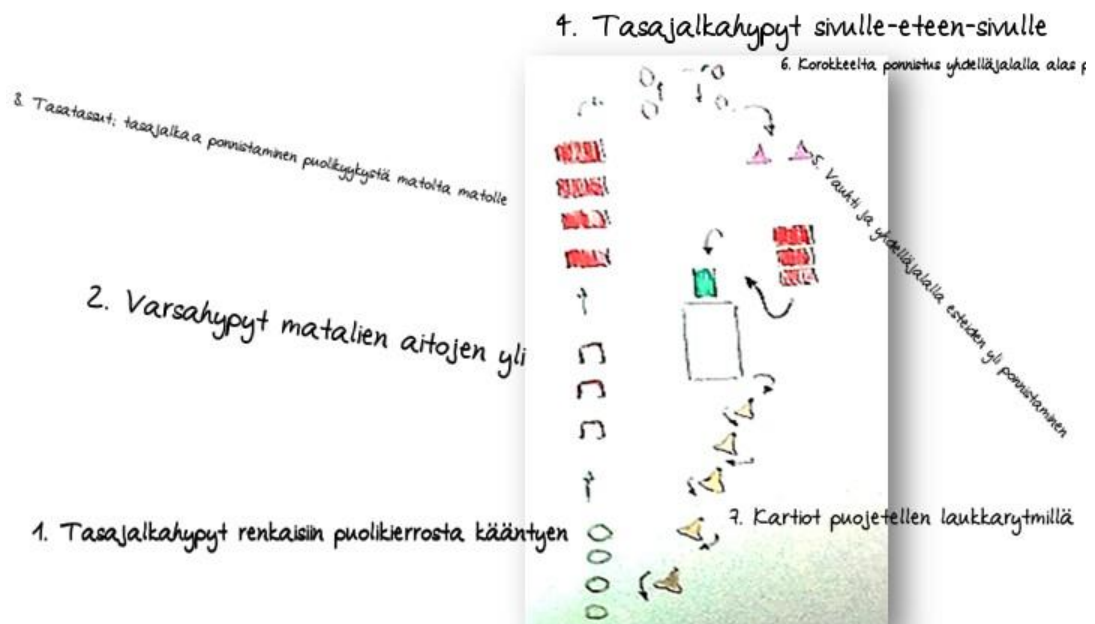
4. Kinkkahupyt yhdellä jalalla ponnistaen renkaisiin



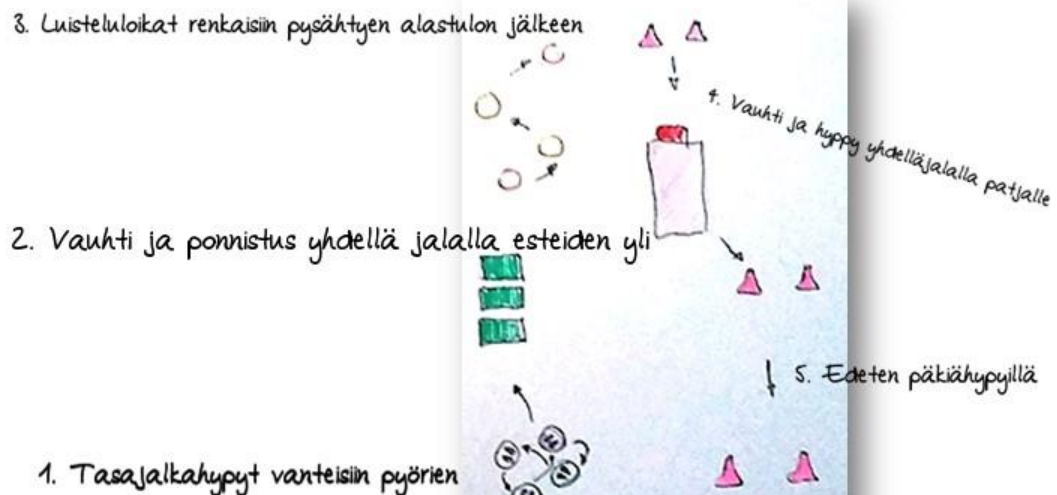
Liite 5. Ideapaperi – yleistaitorata hyppääminen

Hyppyrata 7-9-vuotiaat

Alkuverryttely: ketjuhippa eri tavalla hyppien. Liikutaan hyppien.
Hipan saadessa kiinni tartutaan käsistä yhteen, jolloin lopulta kiinnijääneistä muodostuu pitkä keju.
Liikkumistapoja voi vaihdella leikin aikana.



Hyppyrata 10-11-vuotiaat



Heittorata 7-9-vuotiaat & 10-11-vuotiaat

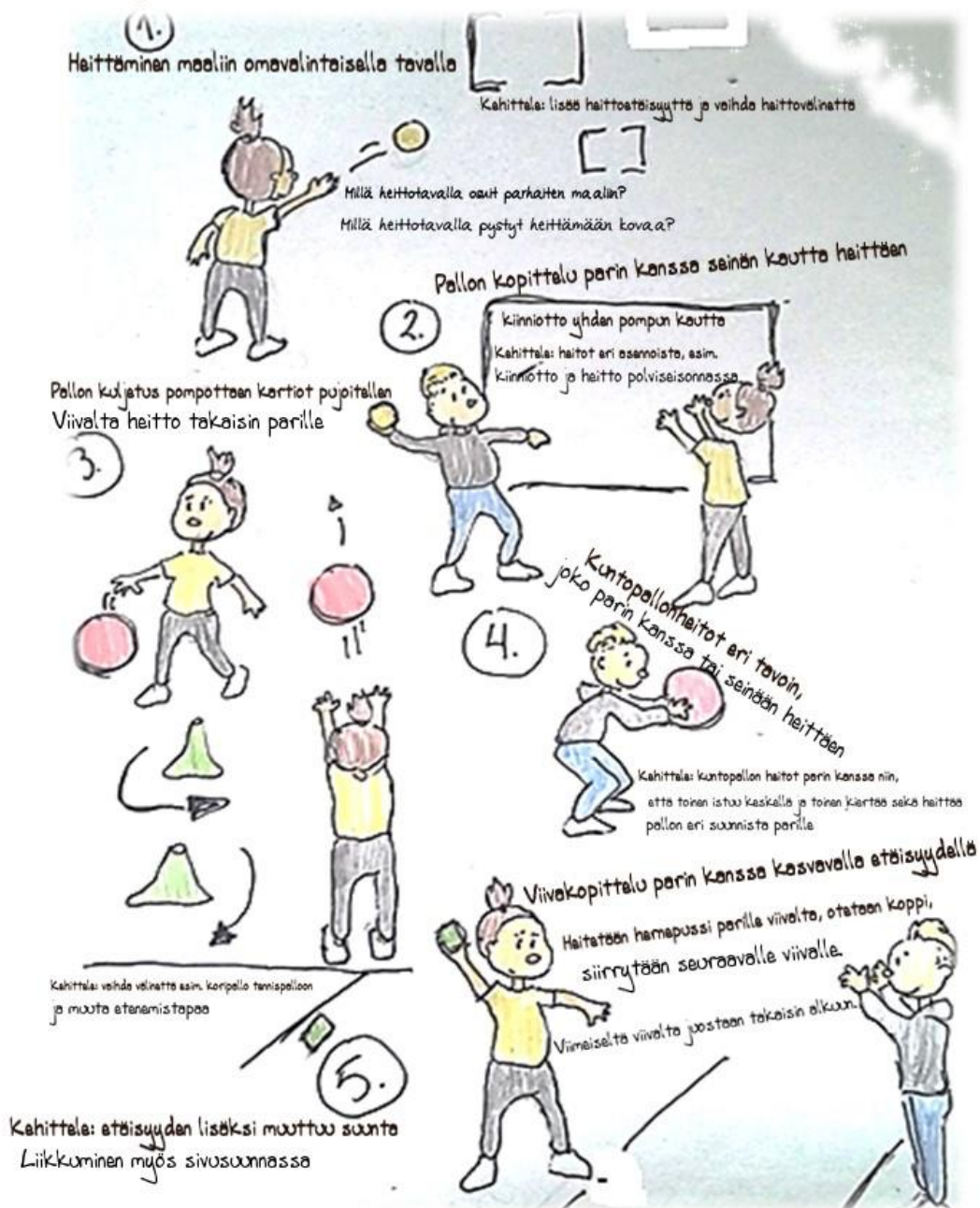
Heittorata pisteharjoitteluna

Seuraavalle pisteelle liikutaan ohjaajan merkistä

Alkuverryttely: kaikki polttaa kaikkia.

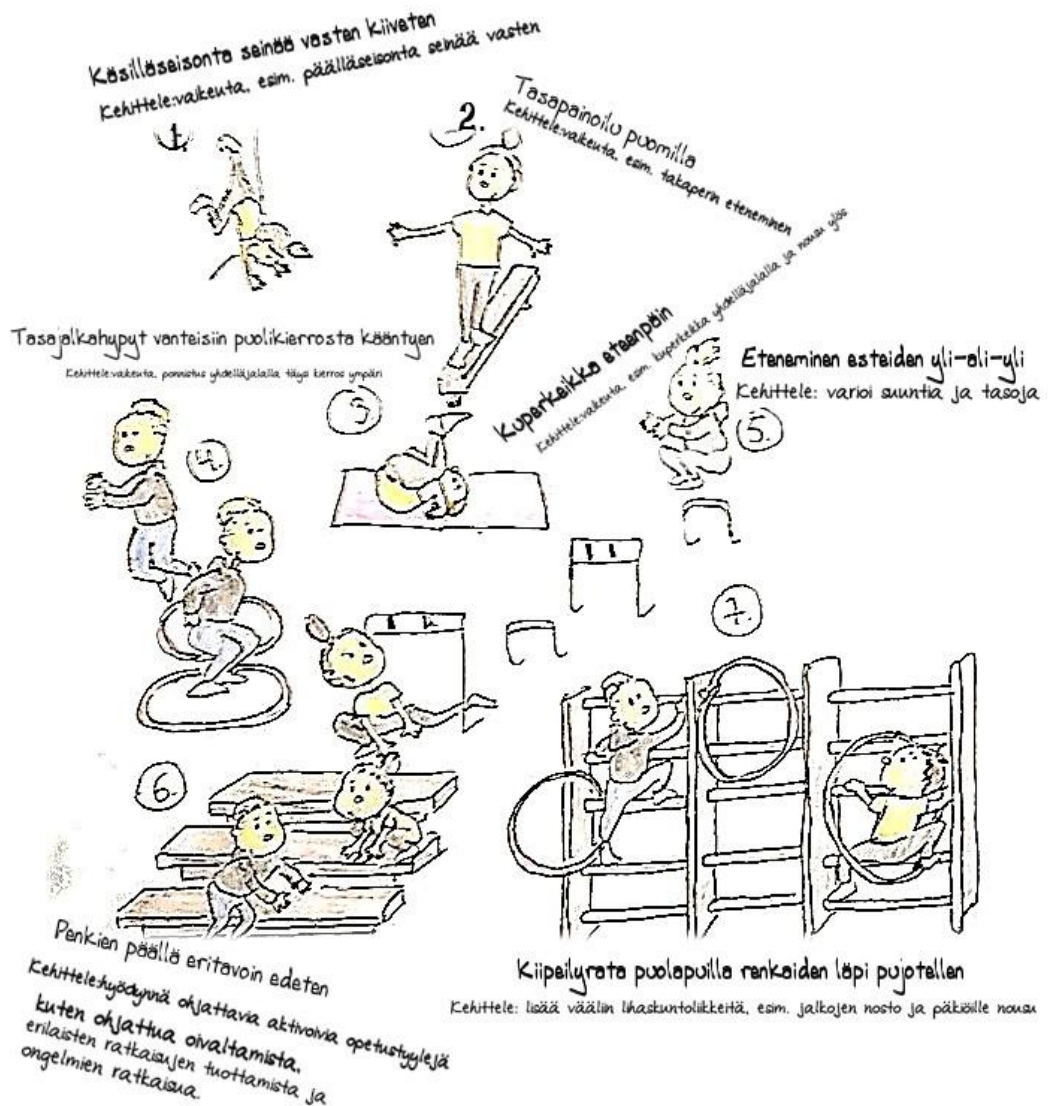
Kukavain joka on saanut pallon haltuun voi olla polttaja. Pelaaja palaa pallon osumasta.

Pallon jälkeen mukaan pääsee, kun on kopitellut palloa kolmesti seinään.



Tasapaino- ja kehonhallintarata 7-9-vuotiaat & 10-11-vuotiaat

Alkuvieritytely: hernepussi sylissä ropukävelynä edeten
peloojat yrittävät tiputtaa hernepusseja toistensa sylistä
Se jolla on viimeisenä hernepussi jaljalla voittaa pelin



Rakenna oma treeniratas!

Rata on tehokas tapa treenata myös omatoimisesti. Se soveltuu erilaisiin ympäristöihin ja sen avulla harjoitukseen saa sisällytettyä paljon toistoja ja syke nousee huomaamatta. Harjoitusradan voi toteuttaa vuodenaikasta riippumatta, sillä erilaiset sääolosuhteet tuovat treeniin vain monipuolista vaihtelua.

Näin teet ratasi!

1. Valitse paikka, kuten oman kodin piha.
2. Valitse välineet, esimerkiksi portaat, erilaiset kepit ja kivet soveltuvat mainiosti ulkona suoritettavaan rataan.
3. Suunnittele, kuinka kauan tai kuinka monta kierrosta rataa kierretään. Huom! Rataa voi kiertää molempiin suuntiin.
4. Rakenna suunnittelemasi rata.
5. Treenaa!

Esimerkkirata maastoon.

Tarvitset kiviä, puita, kepin/haravan/harjan ja käpyjä/pikkukiviä sekä iloista treenimieltä.

Hyppy kivelle 10x

Puiden pujottelu juosten

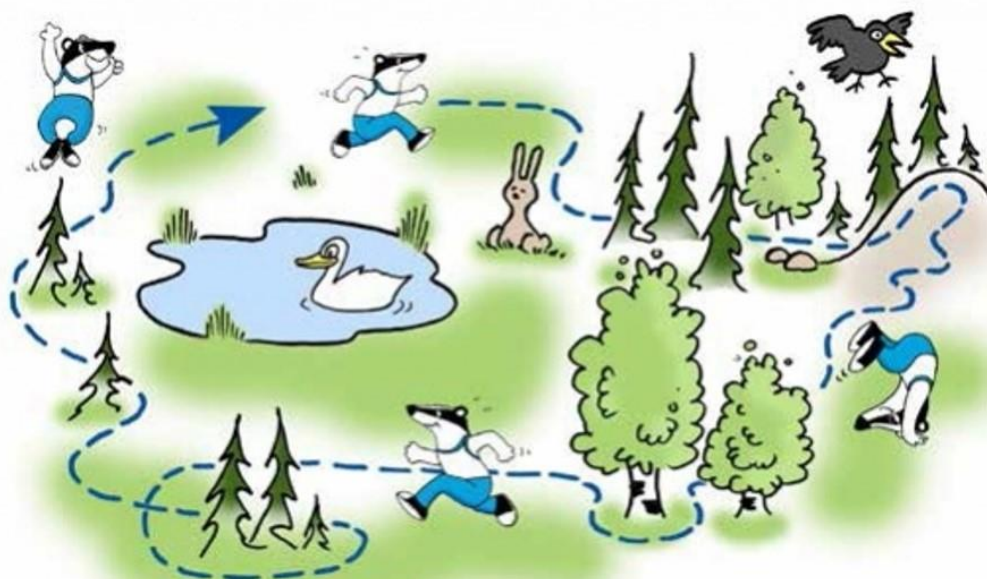
Kepin ylitys

Roikunta esimerkiksi jyrkässä puun oksassa

Käpyjen tarkkuusheitto puunrunkoon tähdäten, 5krt/käsi

Spurtti, esimerkiksi 30 metriä tai kiveltä kivelle

Ota aikaa, kuinka kauan radan suorittaminen kestää ja haasta itsesi parempiin tuloksiin!



Kuva: Petri Kuhno 2014

Liite 9. Opetustyyli

Opetustyyli

1. Komentotyyli

Ohjaaja johtoinen opetustyyli. Kaikilla ohjattavilla on samat tehtävät, jotka suoritetaan ohjaajan antamien mallien ja ohjeiden mukaisesti. Sopii tilanteisiin, jos ryhmä ei ole ohjaajalle entuudestaan tuttu, ryhmän koko on suuri tai käytettävissä oleva tila on pieni.

2. Tehtäväopetus

Ohjaaja jakaa tehtävät eri suorituspaikoille ja ohjattavat harjoittelevat itsenäisempään tahtiin, kuin komentotyyliin. Ohjaaja suunnittelee ja käynnistää toiminnan, antaa palautetta sekä arvioi toimintaa. Tehtäväopetus mahdollistaa ohjaajan havainnoinnin, kun ohjattavat harjoittelevat annettuja tehtäviä omatahtisemmin. Opetustyyli sopii lähes kaikkiin lasten ja nuorten ohjaustilanteisiin.

3. Pariohjaus

Ohjaaja antaa tehtävän, joita ohjattavat tekevät pareittain niin, että toinen tekee ja toinen antaa suorituksesta palautetta. Tämän jälkeen ohjattavat vaihtavat rooleja. Pariohjauksessa on mukana välitön palaute ja sosiaalinen vuorovaikutus. Ohjaaja puolestaan pyrkii antamaan palautetta erityisesti parityöskentelystä.

4. Hsearviointi

Ohjaaja suunnittelee tehtävän ja antaa ohjattaville suorituksen arviointikriteerit, käynnistää harjoittelun sekä arvioi ohjattavien tekemiä arvioiteja. Ohjattava toteuttaa annettuja tehtäviä sekä arvioi omaa suoritustaan. Sopii esimerkiksi harjoitteluun, jossa tavoitteena on ohjata ohjattavaa hyödyntämään suorituksessaan sisäisiä palautetta tai pyrkiä edistämään kehohahmotusta.

5. Eriytyvä opetus

Ohjaaja suunnittelee eritasoisia tehtäviä. Ohjattavat valitsevat itselleen sopivan tehtävän ja harjoittelee sitä omaan tahtiin. Harjoittelun aikana ohjattava saa myös vaihtaa tehtävää helpommaksi tai vaikeammaksi omien kykyjensä mukaan. Eriytyvä opetus on hyvä menetelmä, jos ohjattavien taito- tai kehitystaso on hyvin erilainen. Ohjaajan tehtävänä on käynnistää toiminta, havainnoida ja arvioida valitsevatko ohjattavat itselleen sopivantasoisia tehtäviä.

6. Ohjattu oivaltaminen

Ohjaaja antaa liikuntatehtävän, määrittelee tavoitteen ja esittää kysymyksiä, jotka ohjaavat oivaltamiseen. Ohjattavat yrittävät keksiä ratkaisun annettuun tehtävään. Ohjattavat voivat kokeilla erilaisia toteutustapoja ja lopulta päätyä ohjaajan johdattamana esimerkiksi tehokkaimpaan toimintatapaan. Ohjatulla oivaltamisella voidaan vahvistaa ohjattavan pätevyyden kokemuksia.

7. Ongelman ratkaisu

Ohjaaja suunnittelee harjoituksen siten, että ohjattaville annetaan erilaisia ongelmia ratkaistavaksi. Ohjattavat pyrkii ratkaisemaan ohjaajan antaman ongelman itsenäisesti. Ohjaaja antaa palautetta siitä, miten ongelmien ratkaisu onnistuu. Ongelman ratkaisun avulla voidaan edistää ohjattavien luovuutta, rohkeutta sekä ennakkoluulottomuutta.

8. Erilaisten ratkaisujen tuottaminen

Ohjattavat pyrkivät ratkaisemaan ohjaajan heille antaman tehtävän mahdollisimman monella eri tavalla yksin tai ryhmässä. Erilaisten ratkaisujen tuottamisessa kaikki ohjeita vastaavat ratkaisut ovat oikeita ja tulee korostaa sitä, miten erilainen tai luova ratkaisu on. Ohjaaja voi tarvittaessa auttaa ratkaisujen tuottamisessa. Opetustyyli sopii ryhmän yhteishengen ja yhteistyötapojen edistämiseen sekä vahvistaa ohjattavien luovuutta ja kokeilumieltä.

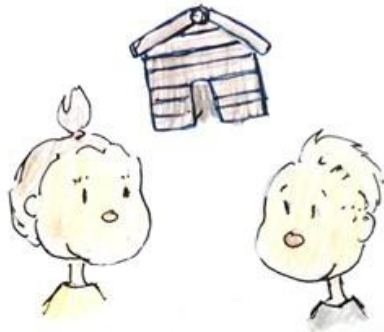
9. Yksilöllinen ohjelma

Ohjaaja antaa tietyn teeman, johon ohjattava suunnittelee oman ohjelman. Ohjattava tekee suurimman osan ohjaukseen liittyvistä päätöksistä itse ja ohjaaja voi esimerkiksi auttaa hankkimalla tarvittavat tilat sekä välineet. Ohjaaja tukee ja antaa palautetta ohjattavan suunnitelmasta. Opetustyyli soveltuu vastuullisuuden vuoksi monesti paremmin vanhemmille urheilijoille ja ohjattaville, jotka ohjaaja tuntee hyvin,

Opetustyyli Mosston'in ja Ashworth'in mukaan
(2008, teoksessa Jaakkola 2015a 131-132; Auvinen 2013)

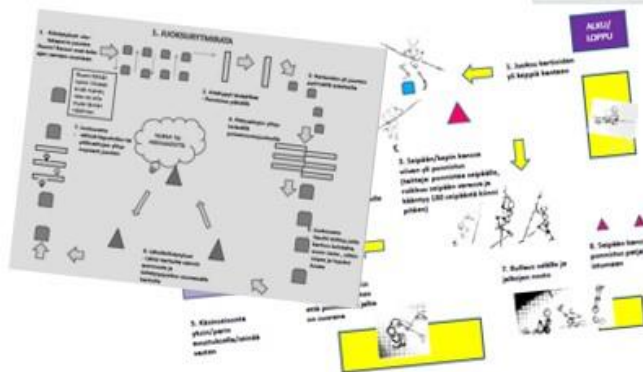
Yhteiskehittely

Aivoriihi



"ryhmä itse on paras asiantuntija"

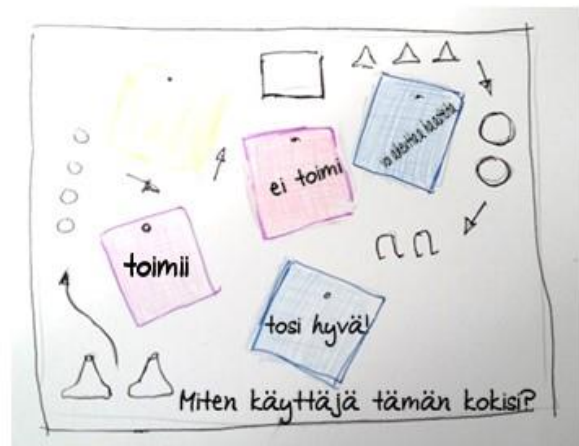
Konsepti ja formalisaatio



Lopputulos



Skenaario

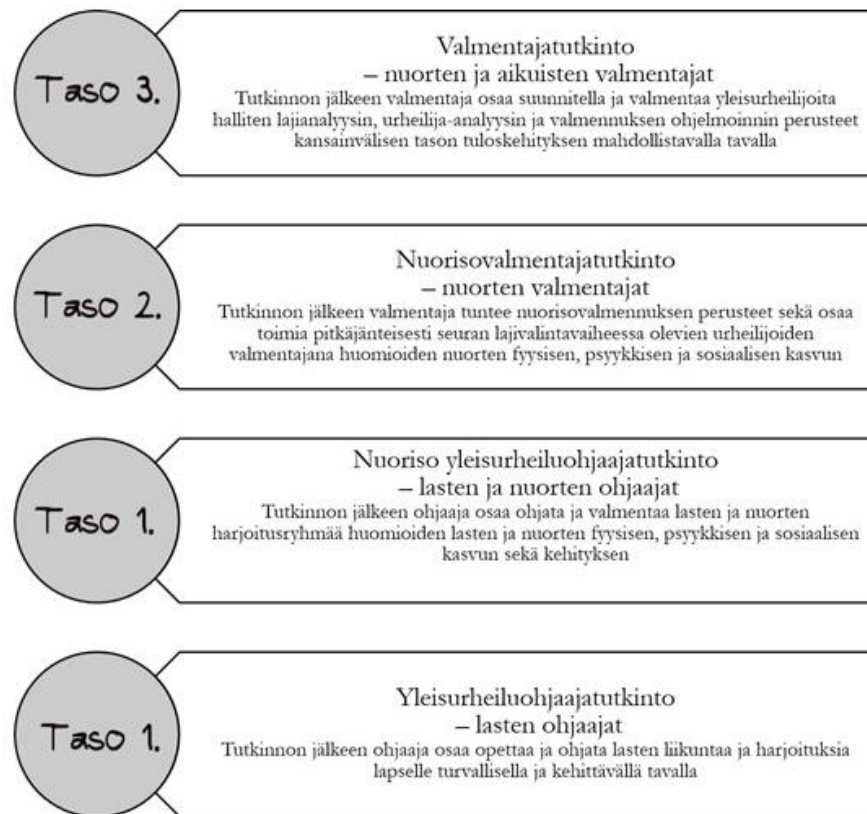


Arviointi



Tuotekonseptointi (vrt. Keinonen & Jääskö 2004, 72-76, 100-101; Summa & Tuominen 2009, 9)

Liite 11. Suomen Urheiluliiton ohjaaja- ja valmentajakoulutuspolku



Koulutuspolku (Suomen Urheiluliitto 2016b)